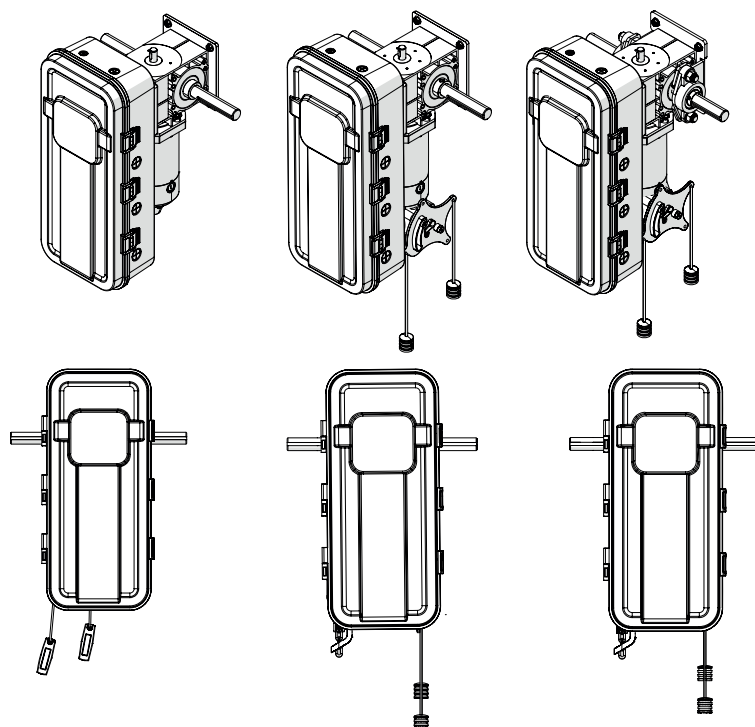


MCX-J
MCX-H
MCX-GH



Automation for sectional and rolling commercial doors

EN - Instructions and warnings for installation and use

FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

ÍNDICE

1	GARANTÍA	79
2	GUÍA DE SELECCIÓN	80
3	VERIFICACIÓN DEL OPERADOR Y LOS HERRAJES	81
4	ESPECIFICACIONES DE LOS MCX-J, MCX-H Y MCX-GH	82
5	DIMENSIONES DEL OPERADOR	83
6	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES	84
7	INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN IMPORTANTES	84
8	INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	85
8.1	Instalación del kit de freno (MV00541 o MV00543)	86
8.2	Instalación de la estación de control MCX	88
8.3	Instalación del operador	89
9	CONEXIONES ELÉCTRICAS	91
10	CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN Y LA ESTACIÓN DE CONTROL MCX	92
10.1	Conexiones eléctricas del operador e instrucciones de puesta en marcha	92
10.1.1	Conecte la fuente de alimentación	92
10.1.2	Conecte la estación de pared (obligatorio)	93
10.1.3	Conecte los dispositivos de seguridad	94
10.1.4	Cableado de la conexión del borde eléctrico	94
10.1.5	Instrucciones de los botones pulsadores O/C/S/L integrados	95
10.1.6	Conexión del botón pulsador A/C/D externo opcional (MV00003)	95
10.1.7	Conexión del dispositivo de botón único externo OPCIONAL (MV00001)	95
10.1.8	Alimentación de 24 voltios	96
11	INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN	97
11.1	PIN de instalación y configuración	97
11.2	Estación de control MCX	97
11.3	Árbol de menús	98
11.4	Selección de idioma	99
11.5	Restablecimiento de fábrica	99
11.6	Instalación de la aplicación Nice G.O.	99
11.7	Conexión a Wi-Fi	99
11.8	Ajuste de los límites de apertura/cierre	100
11.9	Elija el modo de operación	100
11.10	Actualización del firmware	101
11.11	Temporizador de funcionamiento	101
11.12	Configuración de la parada intermedia	102
11.13	Configuración del retardo de cierre	102
11.14	Programación del receptor	102
11.15	Instalación de la antena	102
11.16	Programación del receptor de radio integrado	102
11.17	Reemplazo de las pilas del control remoto	103
12	APÉNDICE I: INSTALACIÓN DE LAS FOTOCÉLULAS NICE N-1 O N-4	104
12.1	Precauciones de seguridad para la instalación	104
12.2	Instalación de la fotocélula Nice N-1 (MK00649)	104
12.2.1	Instalaciones en pared	104
12.3	Instalación de la fotocélula de haz pasante FRABA N-4/4 (MK00697)	105
13	APÉNDICE II: OPERACIÓN MANUAL DE EMERGENCIA	107
14	APÉNDICE III: DIAGRAMAS DE DESPIECE	109
15	APÉNDICE IV: CONEXIÓN DE LA PCBA	112
16	MANTENIMIENTO DEL OPERADOR	113

NICE NORTH AMERICA garantiza que los materiales y la mano de obra están libres de defectos de fabricación durante un período de cinco (5) años o el límite de ciclos aplicable (lo que ocurra primero). Límites de ciclos: 100 000 ciclos para MCX-J y MCX-H; 140 000 ciclos para MCX-GH. El inicio de la garantía se determina por la fecha de la factura. Los materiales devueltos a Nice y considerados defectuosos tras su examen se devolverán, a criterio de Nice, con piezas reparadas, nuevas o remanufacturadas.

NICE NORTH AMERICA no será responsable de ningún gasto incurrido en el proceso de devolución de material defectuoso. Todo material devuelto debe recibirse con porte pagado; de lo contrario, no será aceptado.

Esta garantía es limitada y reemplaza todas las demás garantías, expresas o implícitas. El vendedor no asume ninguna responsabilidad expresa.

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Es probable que el uso de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su cuenta.

Contiene módulos transmisores con ID de la FCC: **JCQMIC-TX** y **2AC7Z-ESP32WROVERE**



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Los peligros asociados con las puertas automáticas pueden reducirse con un diseño, una instalación y un uso adecuados del sitio. Los instaladores, el personal de mantenimiento y los propietarios/usuarios deben leer y seguir los requisitos de seguridad que figuran en los manuales de productos **Nice**.



Es importante que solo instaladores calificados realicen la instalación de los operadores de puertas comerciales Nice.

Un instalador «calificado» cuenta con una de las siguientes:

1. Un mínimo de tres años de experiencia instalando equipos similares.
2. Comprobante de asistencia a un seminario de capacitación técnica de Nice en los últimos tres años.
3. Avals importantes del fabricante que acrediten aptitud técnica en la instalación y operación de operadores de puertas.

Tabla 1

TAMAÑO MÁXIMO DE PUERTA POR TIPO															
				Puertas seccionales							Puertas enrollables				
			Acero sin aislamiento	calibre 24	calibre 22	calibre 20	calibre 18	calibre 16		calibre 24	calibre 22	calibre 20	calibre 18	calibre 16	
			Acero aislado			calibre 24	calibre 22	calibre 20	calibre 16						
			Fibra de vidrio	Puerta de aluminio		Puerta de madera				Reja de aluminio		Puerta de aluminio			
			Modelo/HP	Superficie máx. (pie²)											
Jackshaft (eje de unión)	Servicio continuo	MCX-J/H 1/2 HP	390	365	330	305	280	230	200	390	350	260	240	190	
		MCX-H/GH 1 HP	625	605	550	500	445	400	310	625	525	400	360	300	

Tabla 2

LISTA DE NÚMEROS DE PIEZA	
N.º PIEZA	Descripción
MR00055	Manivela (MCX-J)
MV00540	Transformador de doble voltaje 480 V/600 V
MV00541	Conjunto de freno
MK01760	Tarjeta de expansión de relés
MM00645	Placa de montaje en pared – patrón de montaje Pro-GH heredado (2/caja)
MM00651	Placa de montaje en pared – patrón de montaje Pro-H/Pro-J heredado (2/caja)
MR00057	Cadena manual 9 m (29.5 pies)
MW00024	Separador de cadena 1" – 1"
MW00025	Separador de cadena 1" – 1-1/4"
MK00647	Transmisor de un botón Nice
MK00653	Transmisor Nice de 3 botones A/C/D
MK00659	Transmisor Nice de 3 canales (1,2,3)

Tabla 3

ALTURA MÁXIMA DE PUERTA POR TAMAÑO DE RUEDA DENTADA					
PUERTA SECCIONAL					
Tamaño de tambor (pulg)	4	4	5.25	5.25	5.25
Rueda dentada de la puerta	B23	B18	B23	B18	B15
Altura máx. de puerta (pies)	12	16	16	22	24
Velocidad (pulg/s)*	6	8	8	10	12

(*) La velocidad puede ajustarse en el menú Velocidad de la puerta.

Tabla 4

ALTURA MÁXIMA DE PUERTA POR TAMAÑO DE RUEDA DENTADA									
PUERTA ENROLLABLE – TAMBOR 4"									
Tamaño de tambor (pulg)	0.75	0.75	0.75	1	1	1	1.25	1.25	1.25
Rueda dentada de la puerta	B60	B50	B40	B60	B50	B40	B60	B50	B40
Altura máx. de puerta (pies)	8	12	16	10	14	20	10	14	22
Velocidad (pulg/s)*	4	6	8	5	7	10	6	8	11
PUERTA ENROLLABLE – TAMBOR 6"									
Espesor de puerta (pulg)	0.75	0.75	0.75	1	1	1	1.25	1.25	1.25
Rueda dentada de la puerta	B60	B50	B40	B60	B50	B40	B60	B50	B40
Altura máx. de puerta (pies)	10	14	20	12	16	22	14	18	24
Velocidad prom. (pulg/s)*	5	7	10	6	8	11	7	9	13
PUERTA ENROLLABLE – TAMBOR 8"									
Espesor de puerta (pulg)	0.75	0.75	0.75	1	1	1	1.25	1.25	1.25
Rueda dentada de la puerta	B60	B50	B40	B60	B50	B40	B60	B50	B40
Altura máx. de puerta (pies)	14	18	24	14	20	24	16	22	30
Velocidad prom. (pulg/s)*	7	9	12	7	10	13	8	11	15

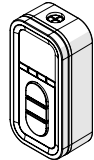
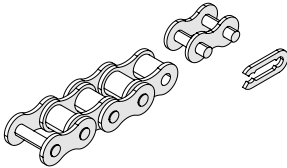
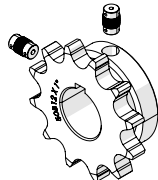
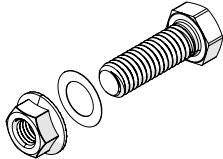
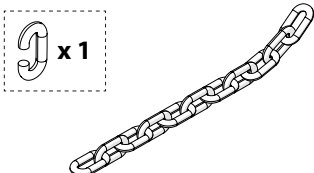
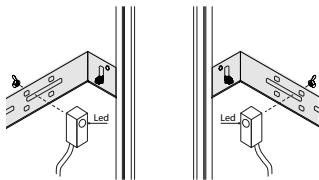
(*) La velocidad puede ajustarse en el menú Velocidad de la puerta.

 ¡ADVERTENCIA! No conecte la alimentación eléctrica durante la instalación o el mantenimiento del operador.

 Para cualquier pregunta sobre la seguridad o el funcionamiento de este operador, comuníquese con Nice al 1-877-888-1116. Conserve estas instrucciones.

Al recibir su operador de puerta de eje de unión Nice de uso intensivo, inspeccione cuidadosamente la unidad en busca de daños. Verifique que la opción de cableado de control, la potencia (HP), el voltaje, la fase y el amperaje coincidan con su fuente de alimentación disponible y su aplicación de puerta. Confirme que ha recibido todos los herrajes estándar que se enumeran a continuación.

Tabla 5

VERIFICACIÓN DEL OPERADOR Y LOS HERRAJES	
Descripción	Herrajes
1 x estación de control MCX	
1 x paquete de cadena de transmisión 50: 1.2 m (4 pies) con eslabón de conexión 50	
1 x rueda dentada de transmisión 50B12 x 1" con 2 tornillos prisioneros y chaveta 1/4" x 1-1/4"	
4 x perno 3/8", tuerca hexagonal, arandela de seguridad y arandela plana	
Cadena manual de 9 m (29.5 pies) y eslabón de conexión (modelos MCX-H/MCX-GH)	
1 x letrero de advertencia	
1 juego de fotocélulas Nice (incluidas con todos los operadores)	

4 ESPECIFICACIONES MCX-J, MCX-H Y MCX-GH

Los operadores de eje de unión de uso intensivo **MCX-J**, **MCX-H** y **MCX-GH** están diseñados para puertas comerciales e industriales de gran elevación, elevación vertical, puertas enrollables y rejas enrollables, siempre que las puertas sean accionadas por un eje de transmisión. Los operadores **MCX-H** y **MCX-GH** incorporan un elevador de cadena para la operación manual de la puerta. Todos los modelos se muestran en la **Figura 1** (**MCX-J**, **MCX-H** y **MCX-GH**).

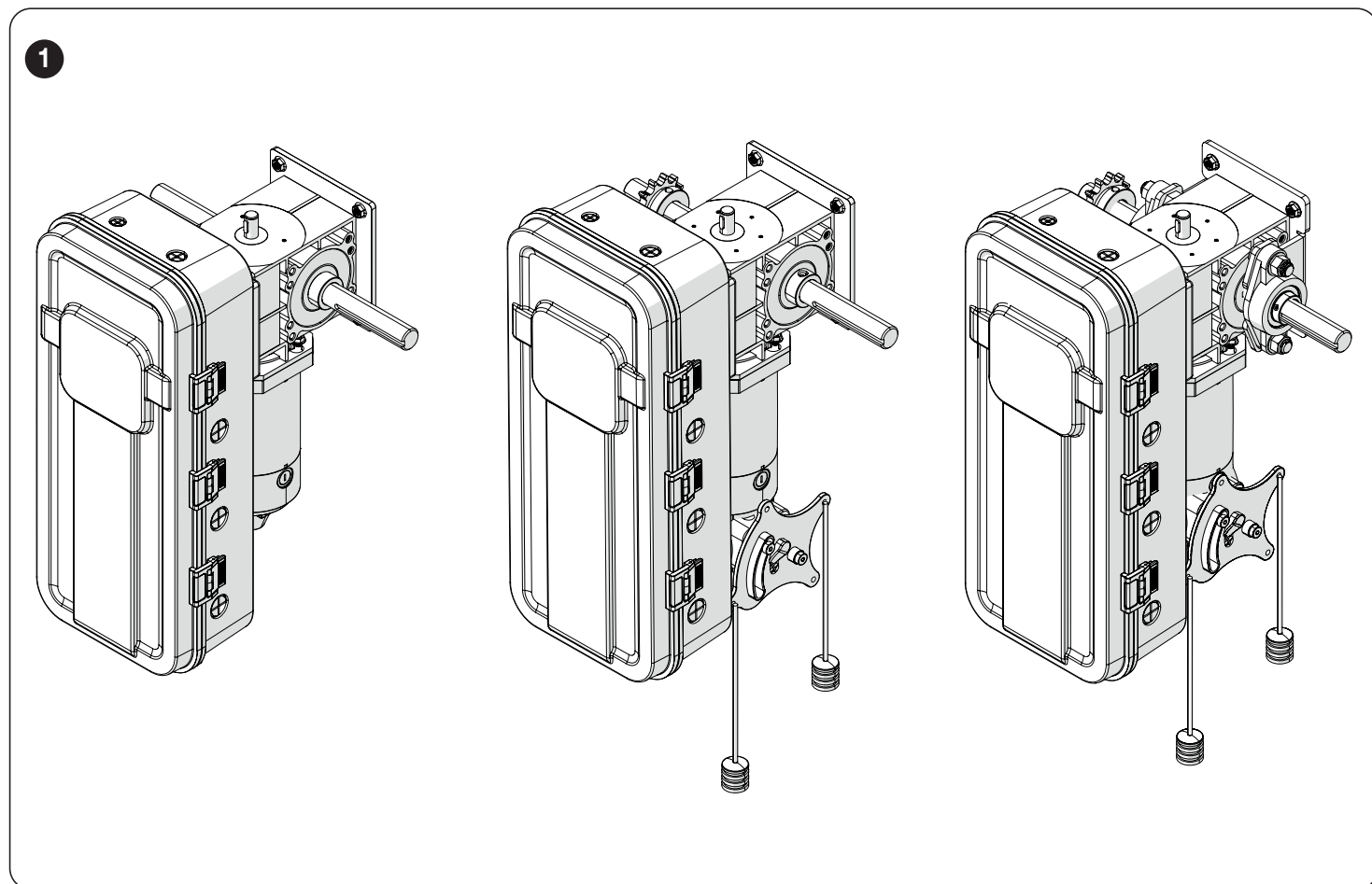
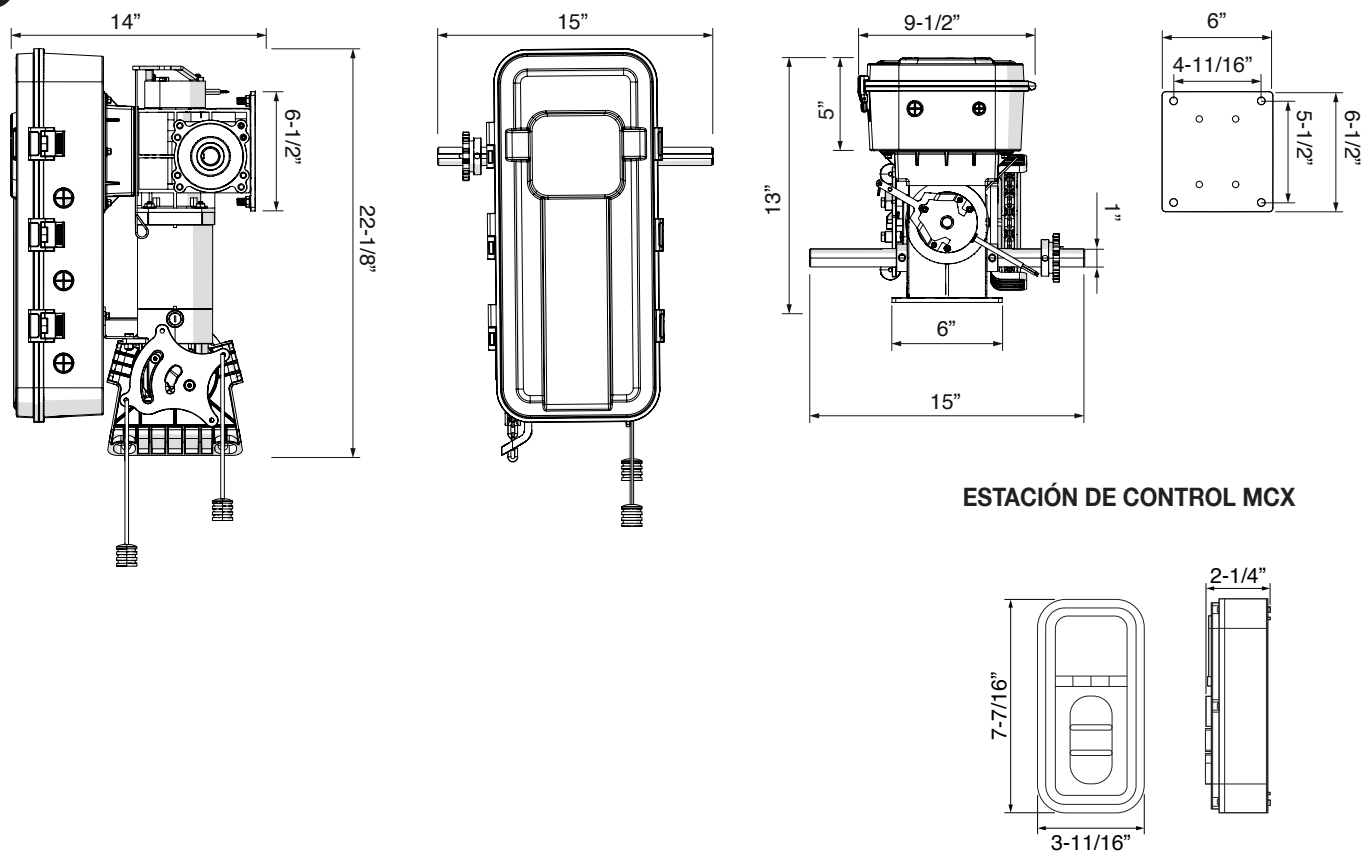


Tabla 6

Especificación	Descripción
Peso estándar del operador	20–25 kg (45–55 lb)
Motor	Motor industrial de servicio continuo 90 V CC, 1/2 HP y 1 HP
Voltaje del operador	120 V-240 V monofásico/trifásico (transformador de doble voltaje opcional 480/600 V – MV00540)
Velocidad del eje de salida	57 RPM
Desconexión de emergencia	Sistema de desconexión por cable a nivel del suelo con corte eléctrico que permite operar la puerta manualmente a mano (MCX-J) o mediante elevador de cadena (MCX-H y MCX-GH) en caso de emergencia.
Freno (opcional)	Freno electromecánico de resorte para evitar el desplazamiento por inercia y mantener la posición de la puerta. (MV00541)
Placas de montaje en pared	MM00645 & MM00651

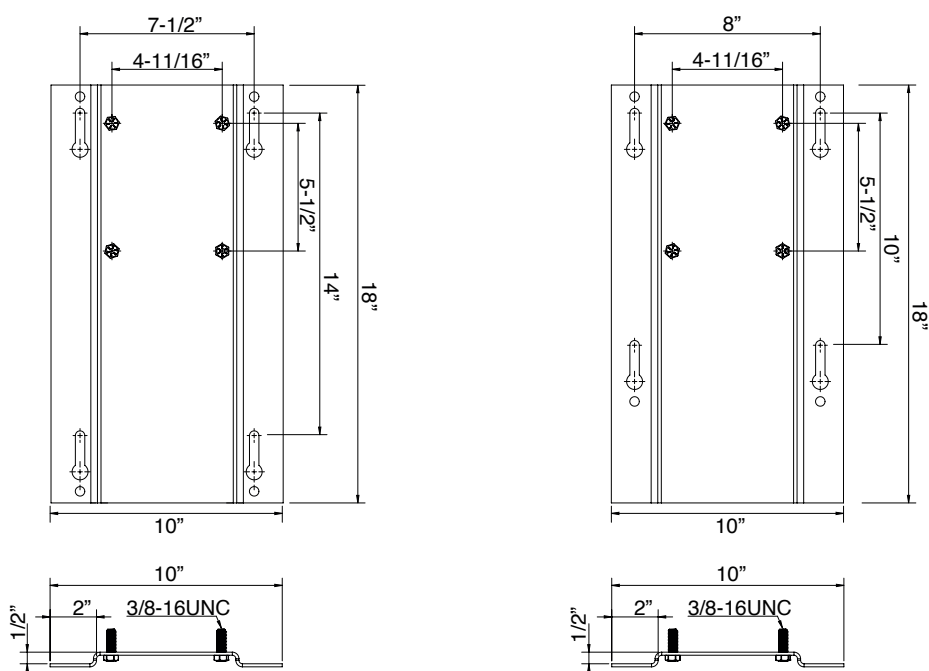
2



ESTACIÓN DE CONTROL MCX

Dimensiones de la placa de montaje en pared (opcional).

3

**MM00651**

Diseñadas para una fácil adaptación de Pro-H y Pro-J

MM00645

Diseñadas para una fácil adaptación de Pro-GH



NOTA: Cualquiera de las placas de montaje en pared es compatible con todos los operadores MCX de Nice.



¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones o la muerte:

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES:

- Nunca permita que los niños operen o jueguen con los controles de la puerta. Mantenga el control remoto (cuando se incluya) fuera del alcance de los niños.
- El personal debe mantenerse alejado de una puerta en movimiento y mantenerla a la vista hasta que esté completamente cerrada o abierta. **Nadie debe cruzar la trayectoria de una puerta en movimiento.**
- Pruebe las funciones de seguridad de la puerta al menos una vez al mes. Después de ajustar el límite de recorrido, vuelva a probar las funciones de seguridad del operador de puerta. Un ajuste incorrecto del operador puede causar lesiones graves o la muerte.
- Para los productos que cuentan con un desacople manual, utilice el desacople únicamente cuando la puerta esté cerrada, de ser posible. Tenga precaución al usar este desacople cuando la puerta esté abierta. Los resortes débiles o rotos pueden provocar que la puerta caiga rápidamente y cause lesiones graves o la muerte.
- **Mantenga las puertas funcionando correctamente y bien equilibradas.** Consulte el manual del propietario del fabricante de la puerta. Una puerta que funcione mal o esté mal equilibrada podría causar lesiones graves o la muerte. Haga que técnicos capacitados en sistemas de puertas realicen las reparaciones de cables, conjuntos de resortes y otros herrajes.
- Presione el dispositivo «OPEN» (Abrir) o utilice el mecanismo de desconexión de emergencia si una persona queda atrapada debajo de la puerta.
- **Conserve estas instrucciones.** El propietario o los usuarios deben comprender la seguridad y el funcionamiento del sistema de puerta. Asegúrese de que este manual de instalación se encuentre cerca del sistema de puerta.

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN:

- Los operadores de puertas comerciales nunca deben instalarse en una instalación residencial.
- Instale únicamente sobre una puerta que funcione correctamente y esté bien equilibrada. Una puerta que funcione mal podría causar lesiones graves. Haga que personal de servicio calificado realice las reparaciones de cables, conjuntos de resortes y otros herrajes antes de instalar el operador.
- Retire todas las cuerdas de tracción. Retire o desactive todas las cerraduras conectadas a la puerta antes de instalar el operador, a menos que las cerraduras estén enclavadas mecánica o eléctricamente con la unidad motriz.
- Instale el operador de puerta a una altura mínima de 2.4 m (8 pies) sobre el suelo si el operador tiene piezas móviles expuestas.
- No conecte el operador a la fuente de alimentación hasta que se le indique.
- Ubique la estación de control: (a) a la vista de la puerta, (b) a una altura mínima de 1.5 m (5 pies) para que los niños pequeños no puedan alcanzarla, y (c) lejos de todas las piezas móviles de la puerta.
- Instale el letrero de advertencia contra atrapamiento junto a la estación de control en un lugar visible.
- Para los productos que cuentan con un desacople manual, instruya al usuario final sobre la operación del desacople manual.
- Instale dispositivos de protección contra atrapamiento sin contacto (fotocélulas) y/o dispositivos de protección contra atrapamiento por contacto (bordes reversibles).



NOTA: Las fotocélulas deben instalarse a un máximo de 15 cm (6 pulg) del suelo. Los bordes deben instalarse en el borde de ataque de la puerta.

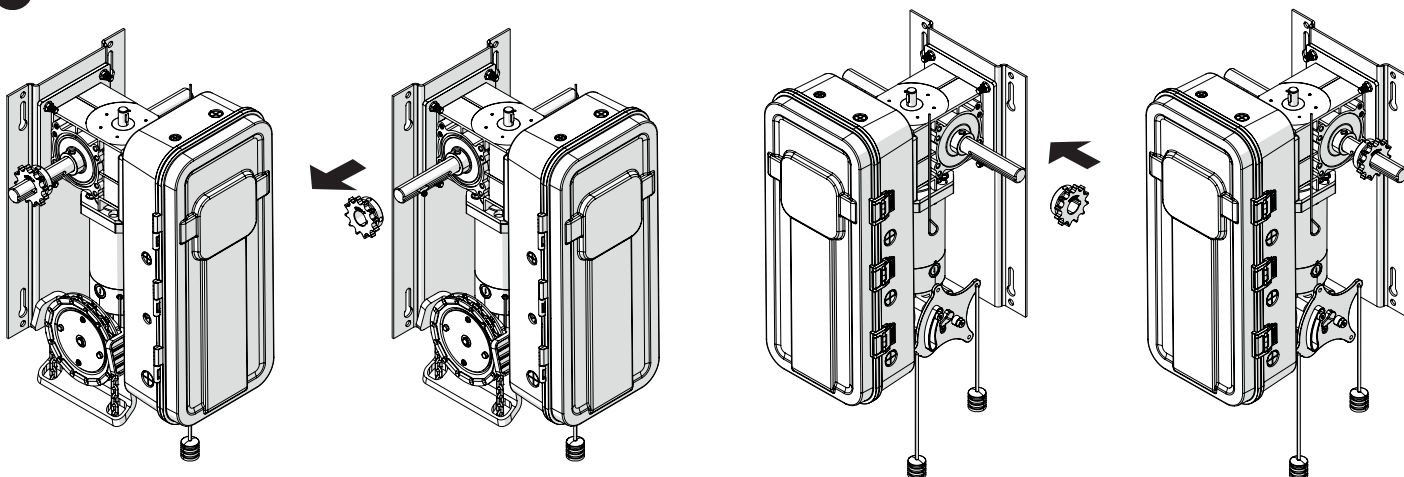
8 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



NOTA:

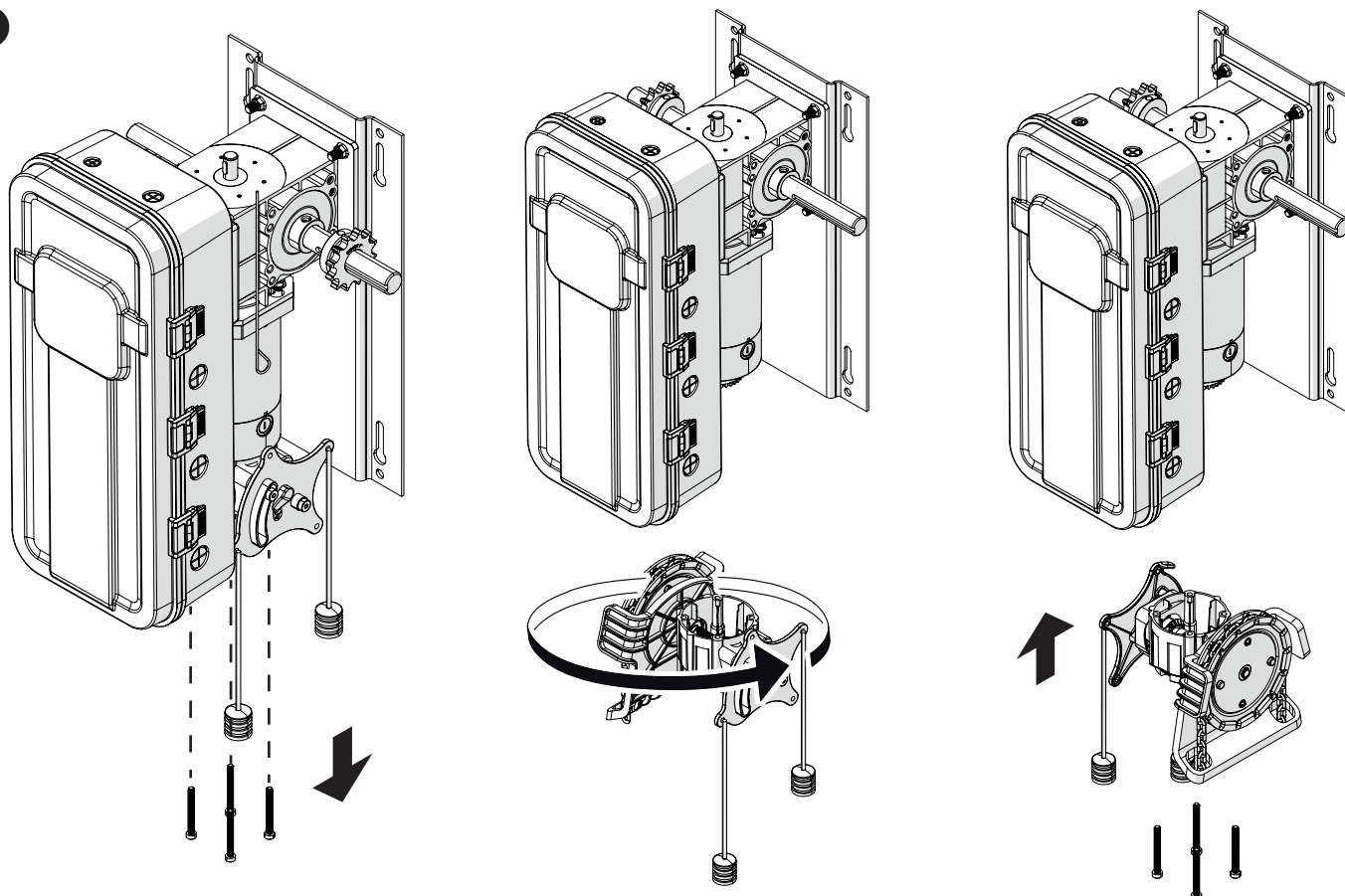
- La instalación del operador debe ser realizada por un instalador calificado. La puerta debe estar correctamente instalada y funcionar con suavidad. Retire todas las cerraduras de la puerta antes de la instalación.
- Los operadores **MCX-J**, **MCX-H** y **MCX-GH** tienen ejes de salida dobles y pueden montarse en el lado izquierdo (estándar) o derecho de la puerta. Para invertir el lado de instalación, afloje los tornillos prisioneros, retire la rueda dentada de transmisión y la chaveta, e instálelas en el lado opuesto del eje motriz. El elevador de cadena también puede invertirse de derecha a izquierda y viceversa.

4



Los operadores **MCX-H** y **MCX-GH** incluyen un elevador de cadena integrado. Según la instalación, si la orientación del elevador no está bien ajustada, la cadena manual puede colgar dentro del vano de la puerta. En ese caso, la orientación del elevador puede invertirse.

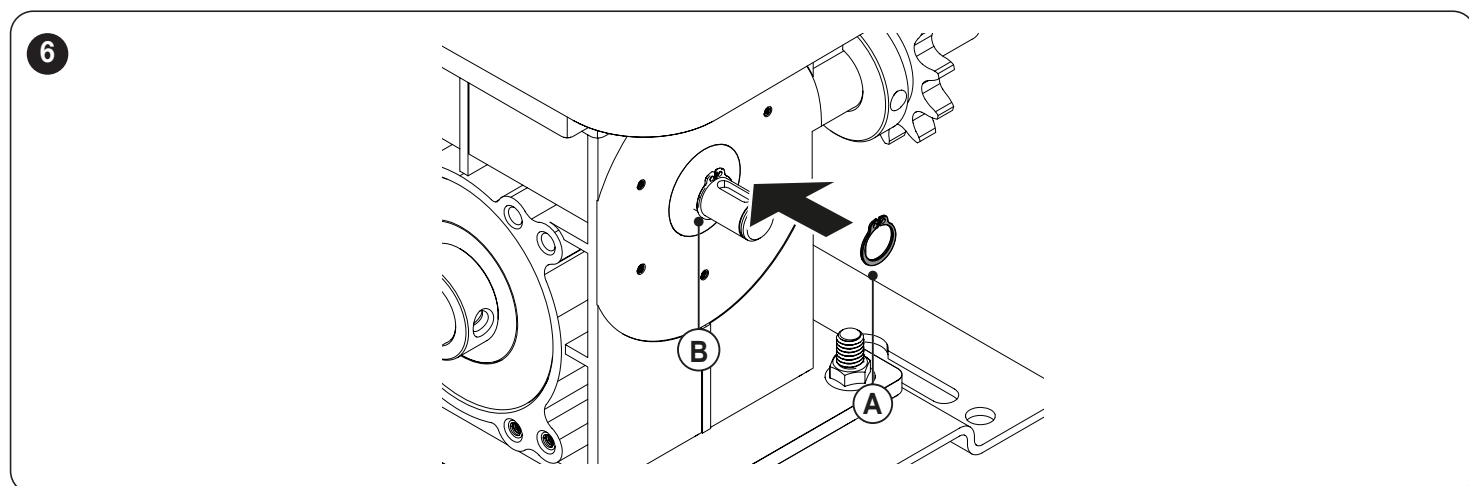
5



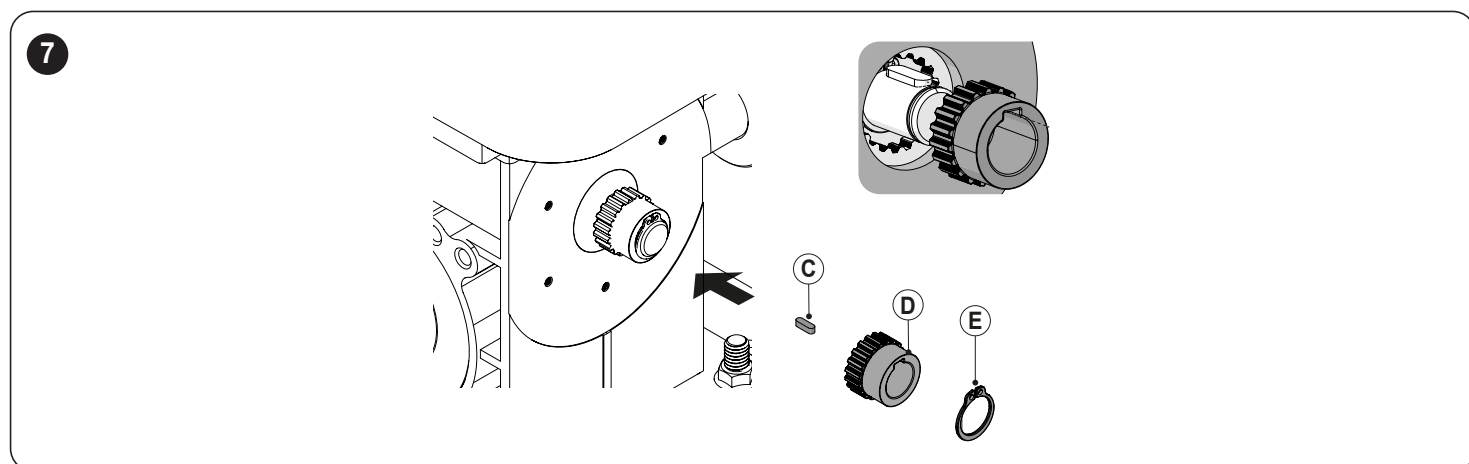
8.1 INSTALACIÓN DEL KIT DE FRENO (MV00541 O MV00543)

Para instalar un freno electromecánico opcional, siga los pasos a continuación. El freno debe instalarse antes que el operador, y puede instalarse con orientación izquierda o derecha según la instalación. Si necesita más detalles, consulte las instrucciones (MN00283) incluidas con el conjunto de freno.

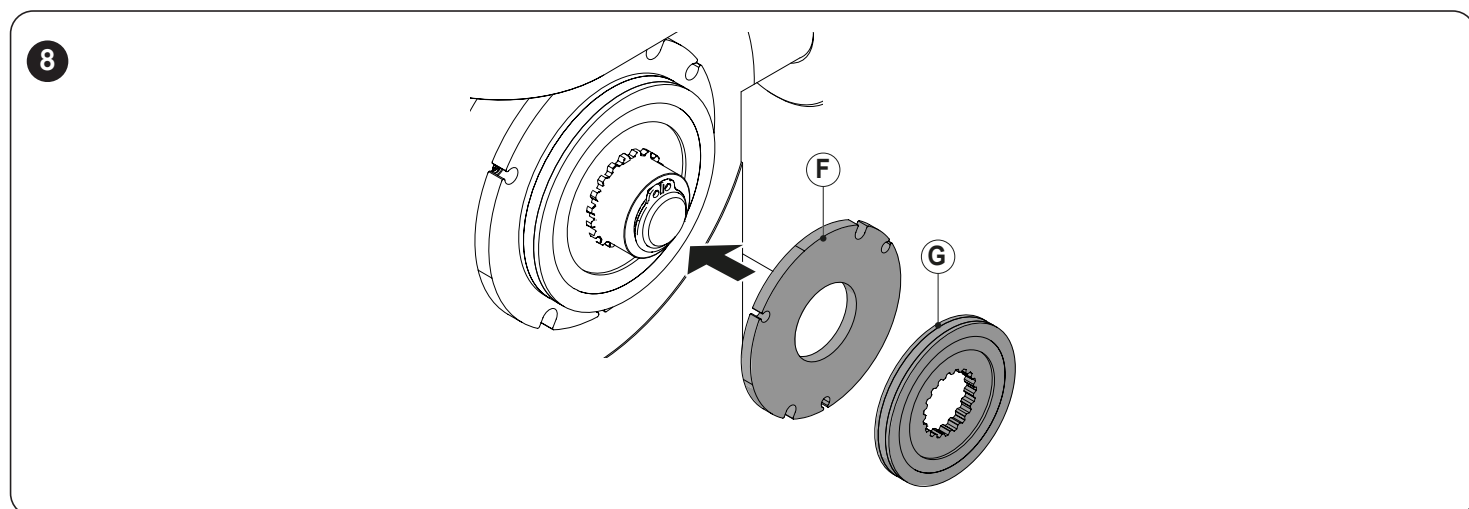
1. Con una pinza para anillos de retención, abra uno de los anillos de retención (A) y asíéntelo en la ranura del eje (B).



2. Inserte la claveta (C) en la ranura del eje, luego deslice el engranaje del freno (D) sobre el eje (asegúrese de la orientación correcta del engranaje del freno). Instale el segundo anillo de retención (E) sobre el eje para fijar el engranaje del freno.

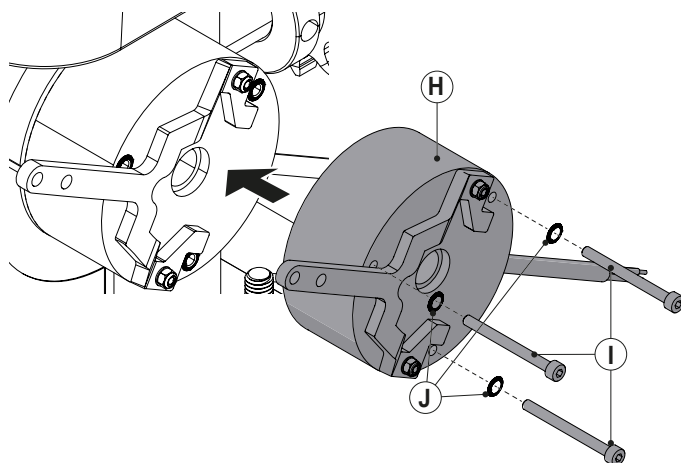


3. Instale la placa de montaje (F) y la placa de fricción (G) (ambas forman parte del conjunto de freno). Asegúrese de que la placa de montaje quede al ras contra la carcasa de la caja de engranajes.



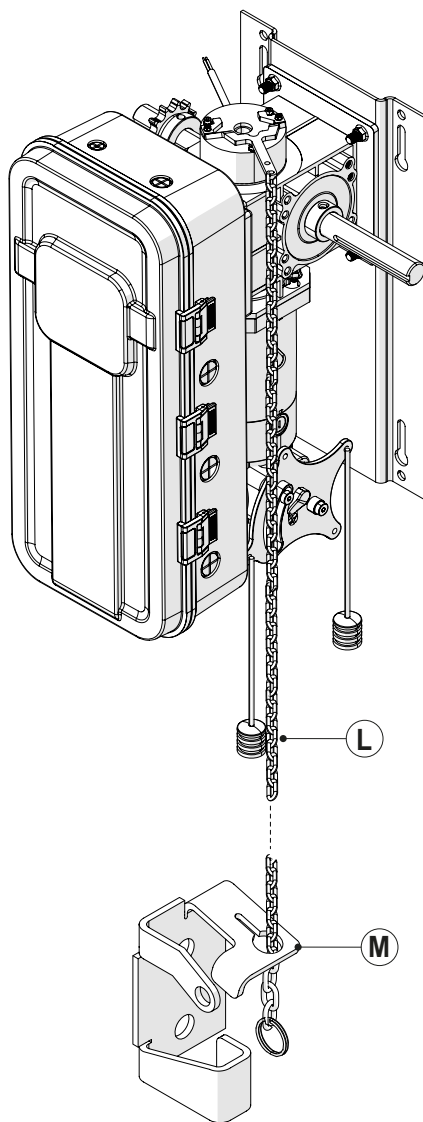
4. Deslice el conjunto de freno (H) sobre el eje, por encima de la placa de fricción y el engranaje del freno. Fije el conjunto de freno con los tornillos (I) y las arandelas (J). Apriete los tornillos a 3 Nm (2.2 pies-lb).

9



5. Conecte el conjunto de cadena de freno (L) a la palanca del freno con el llavero incluido, y fije la cadena en el sujetacadena (M) (no incluido en el kit) a nivel del suelo.

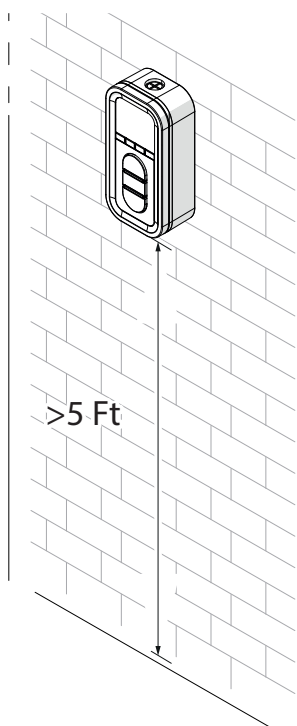
10



8.2 INSTALACIÓN DE LA ESTACIÓN DE CONTROL MCX

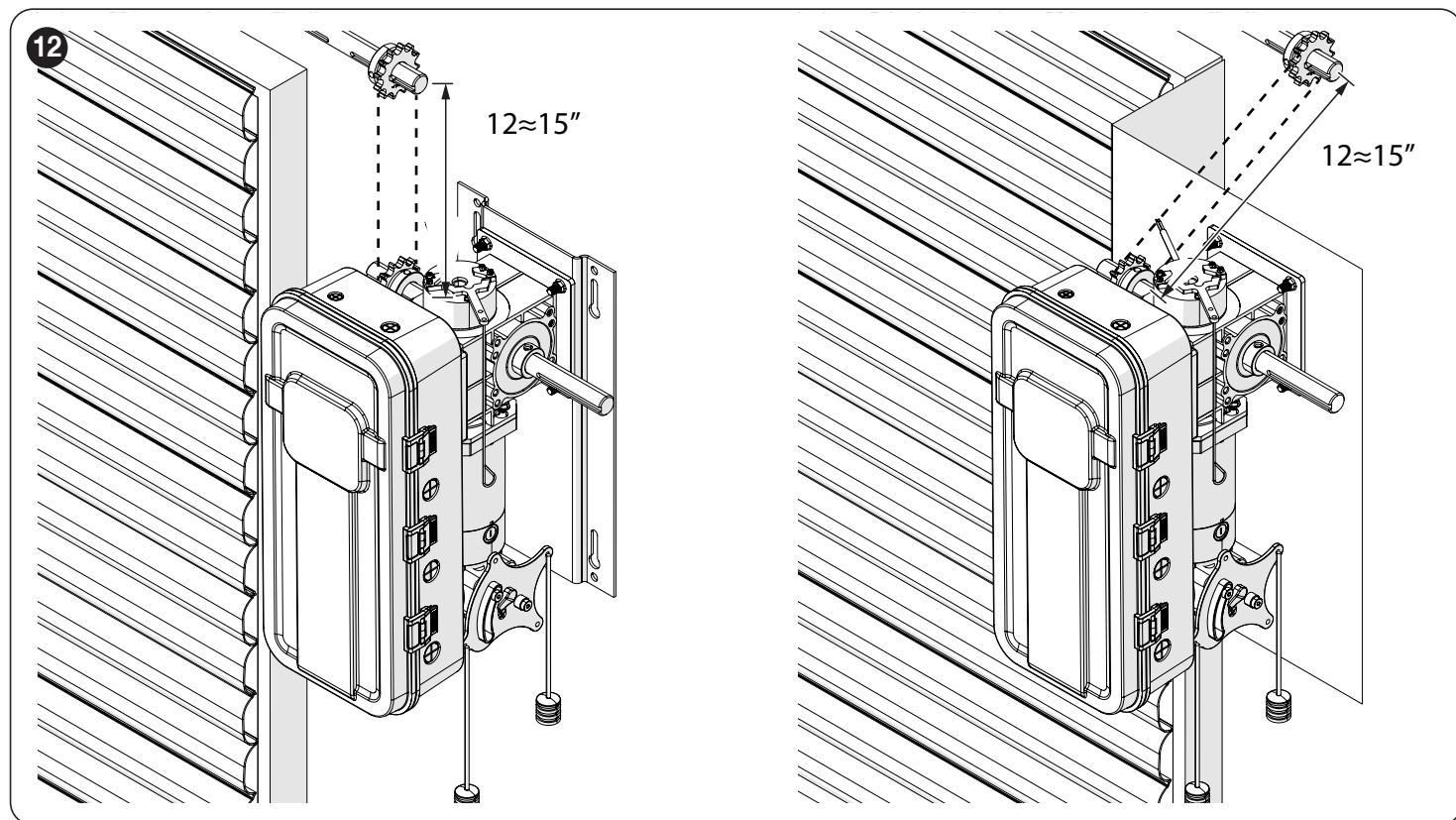
1. Instale la estación de control lejos de todas las piezas móviles de la puerta, a la vista de la puerta y a una altura mínima de 1.5 m (5 pies) del suelo.
2. Instale el letrero de advertencia contra atrapamiento junto a la estación de control.

11

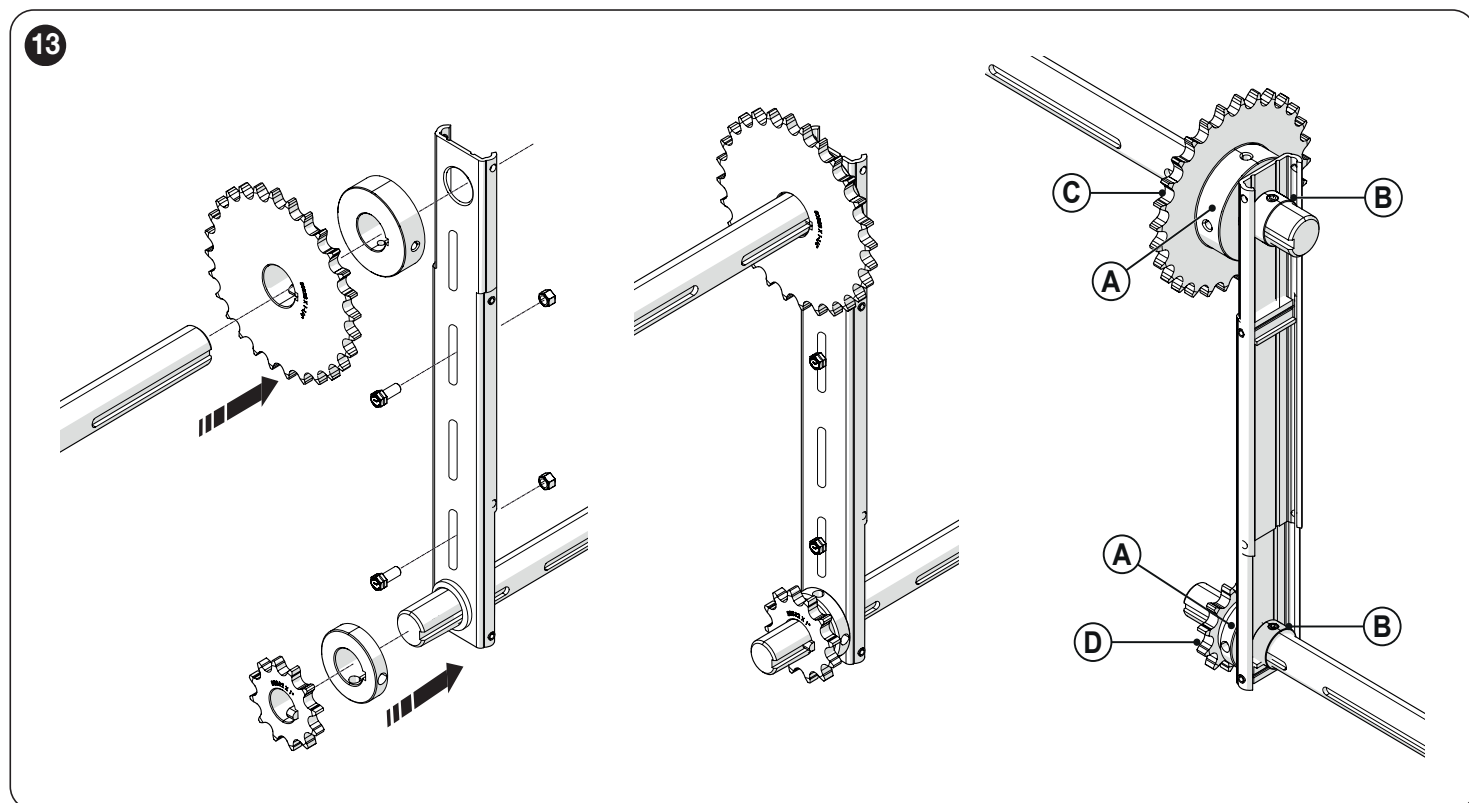


8.3 INSTALACIÓN DEL OPERADOR

1. Como regla general, el operador de puerta debe instalarse por debajo del eje de transmisión y lo más cerca posible de la puerta. La distancia ideal entre el eje de transmisión del operador y el eje de la puerta es de aproximadamente 30–38 cm (12–15 pulg). El operador puede montarse en la pared/banco o en un soporte/estante. Estas dos configuraciones de montaje se muestran a continuación:



2. Fije el operador a la pared, la cubierta o el banco con los pernos de 3/8", tuercas y arandelas suministrados, o con tirafondos y tarugos si la instalación lo requiere. Asegúrese de que el operador quede sujeto, pero no apriete aún los pernos.
3. Coloque la rueda dentada de la puerta en el eje de la puerta y alinéela con la rueda dentada de transmisión del operador, sin insertar la chaveta ni los tornillos prisioneros.
4. Si se solicitó un separador de cadena opcional con el operador, instálelo como se muestra a continuación:

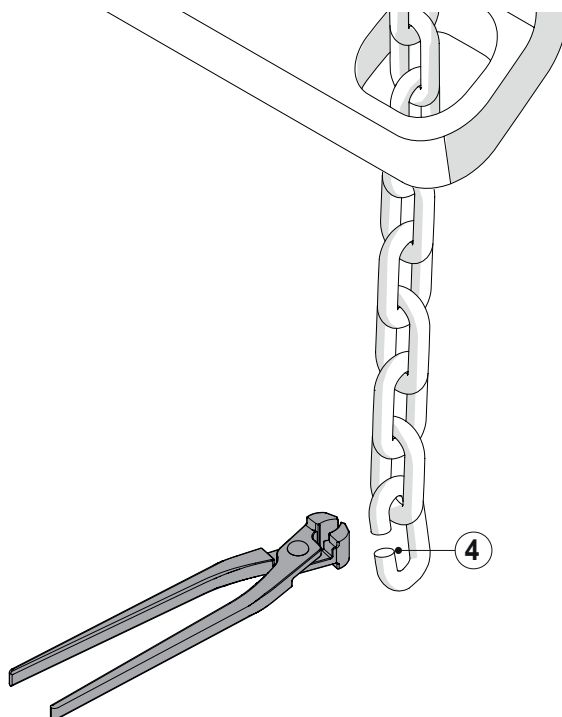
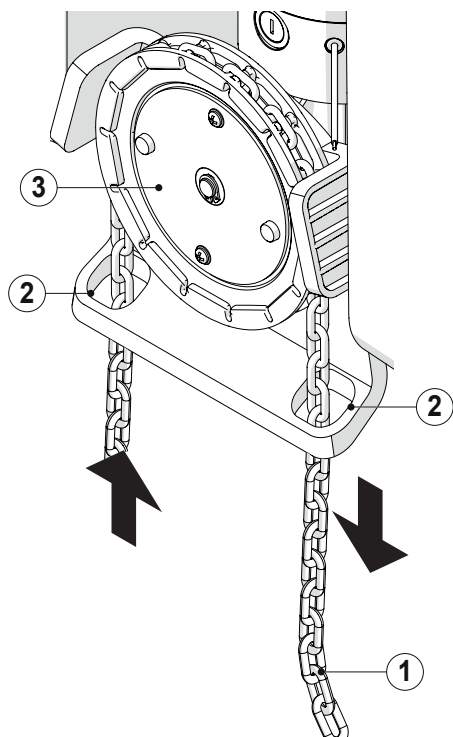
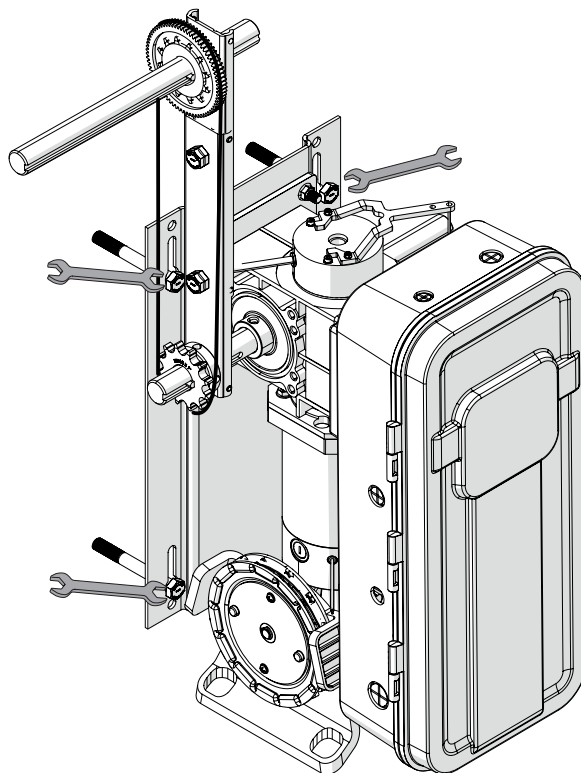
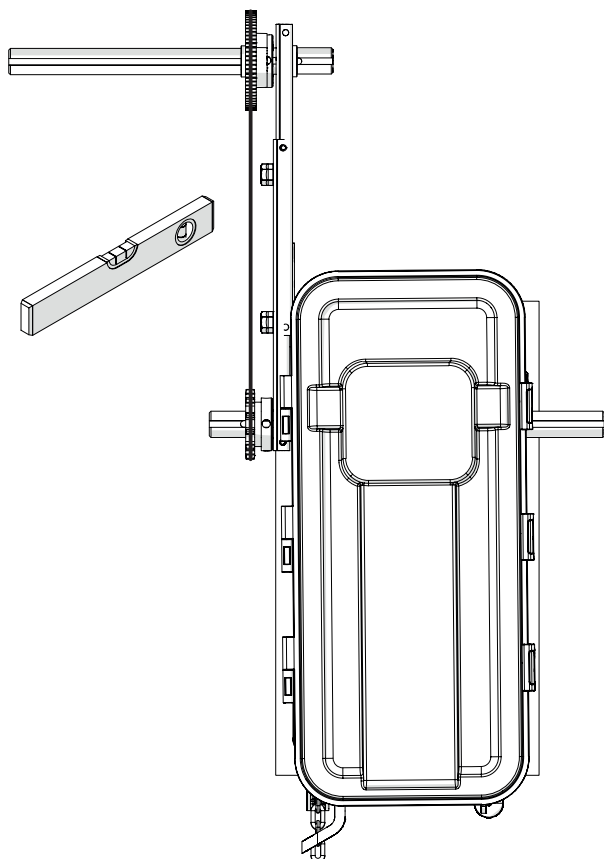


A. Cojinete de brida
B. Collar

C. Rueda dentada de la puerta
D. Rueda dentada del operador

5. Instale la cadena de transmisión sobre las ruedas dentadas.
6. Baje o suba el operador para ajustar la tensión de la cadena de modo que no haya más de 6 mm (1/4 pulg) de holgura entre las ruedas dentadas.
Apriete los pernos de fijación del operador.
7. Vuelva a alinear cuidadosamente las ruedas dentadas si es necesario, y fije la chaveta y los tornillos prisioneros.

14



Para los modelos MCX-H y MCX-GH:

Corte la cadena manual de modo que cuelgue de 60–90 cm (2–3 pies) sobre el suelo una vez instalada. Para determinar la longitud correcta, duplique la altura de la puerta y reste 1.2 m (4 pies) (p. ej., para una puerta de 4.3 m / 14 pies: $14 \times 2 - 4 = 24$ pies).

Pase la cadena manual (1) a través del protector de cadena (2) y enróllela alrededor de la rueda de bolsillo (3). Conecte ambos extremos de la cadena con el eslabón de conexión suministrado (4).

Si la altura de la puerta requiere más de los 9 m (29.5 pies) de cadena incluidos, se pueden agregar paquetes de cadena adicionales (MR00057) según sea necesario.

Antes de conectar la alimentación o la estación de control, consulte el diagrama de cableado en el interior de la tapa de la caja de control y en el Apéndice IV de este manual.



Cada operador de puerta comercial debe contar con su propia fuente de alimentación dedicada.



Nice recomienda encarecidamente que cada operador de puerta comercial cuente con un disyuntor o un seccionador con fusible externo.



¡ADVERTENCIA! Compare el voltaje de la fuente de alimentación disponible con la placa de características del operador antes de la conexión eléctrica. No conectar el voltaje de alimentación adecuado puede causar daños graves al operador.



Para reducir el riesgo de lesiones o la muerte:

- todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un técnico de servicio calificado
- no intente realizar conexiones eléctricas al operador a menos que la fuente de alimentación se haya desconectado en la caja de fusibles
- el operador debe conectarse de acuerdo con los códigos eléctricos locales y conectarse a tierra en el terminal de tierra ubicado dentro de la caja de control.



¡ADVERTENCIA! Cuando se deban insertar dos o más cables en la misma ranura del terminal, recomendamos usar un terminal tubular (férula) para unir los cables antes de la inserción. Esto ayuda a garantizar una conexión sólida, estable y confiable.

10 CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN Y LA ESTACIÓN DE CONTROL MCX

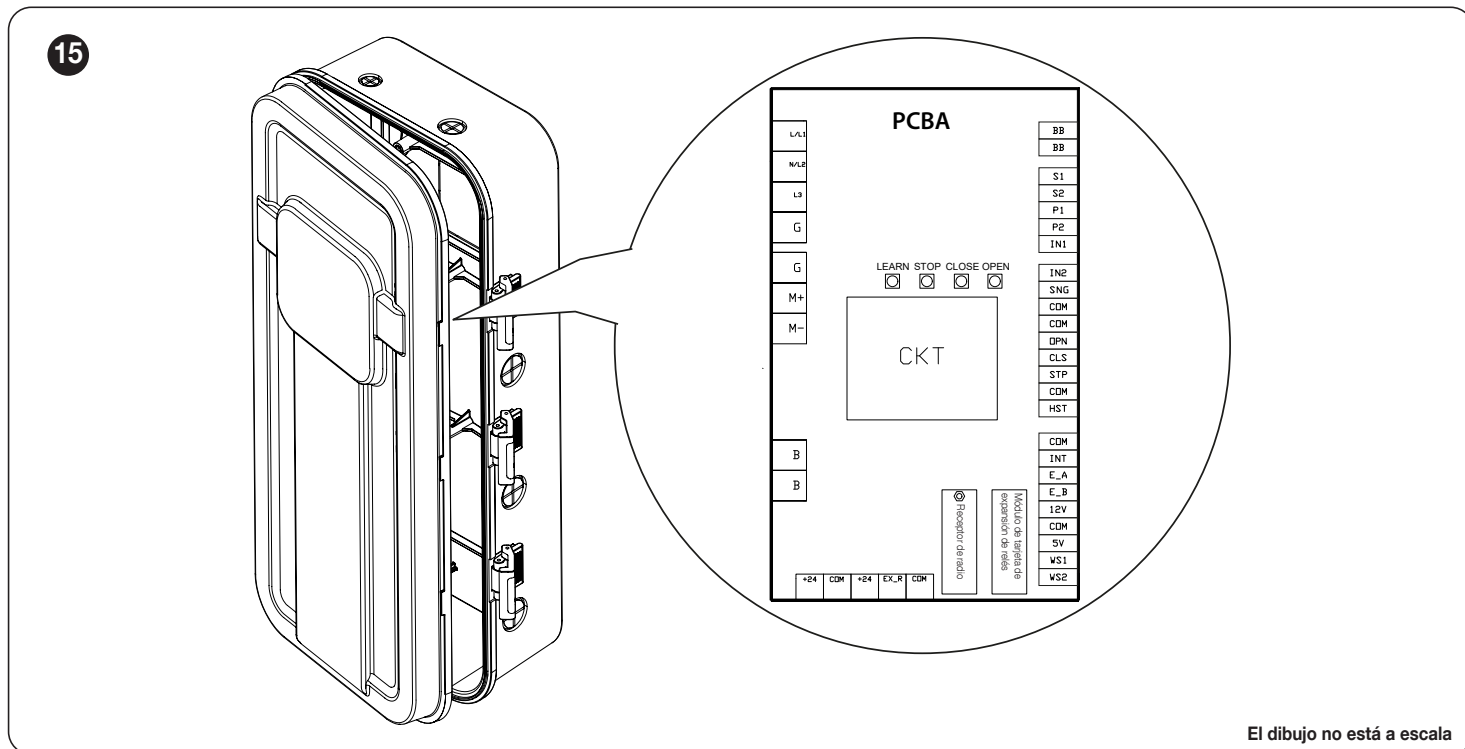
10.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL OPERADOR E INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA



Importante: Siga estos pasos cuidadosamente y en el orden indicado:

10.1.1 CONECTE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Acceda a los contactos de la tarjeta principal como se muestra:

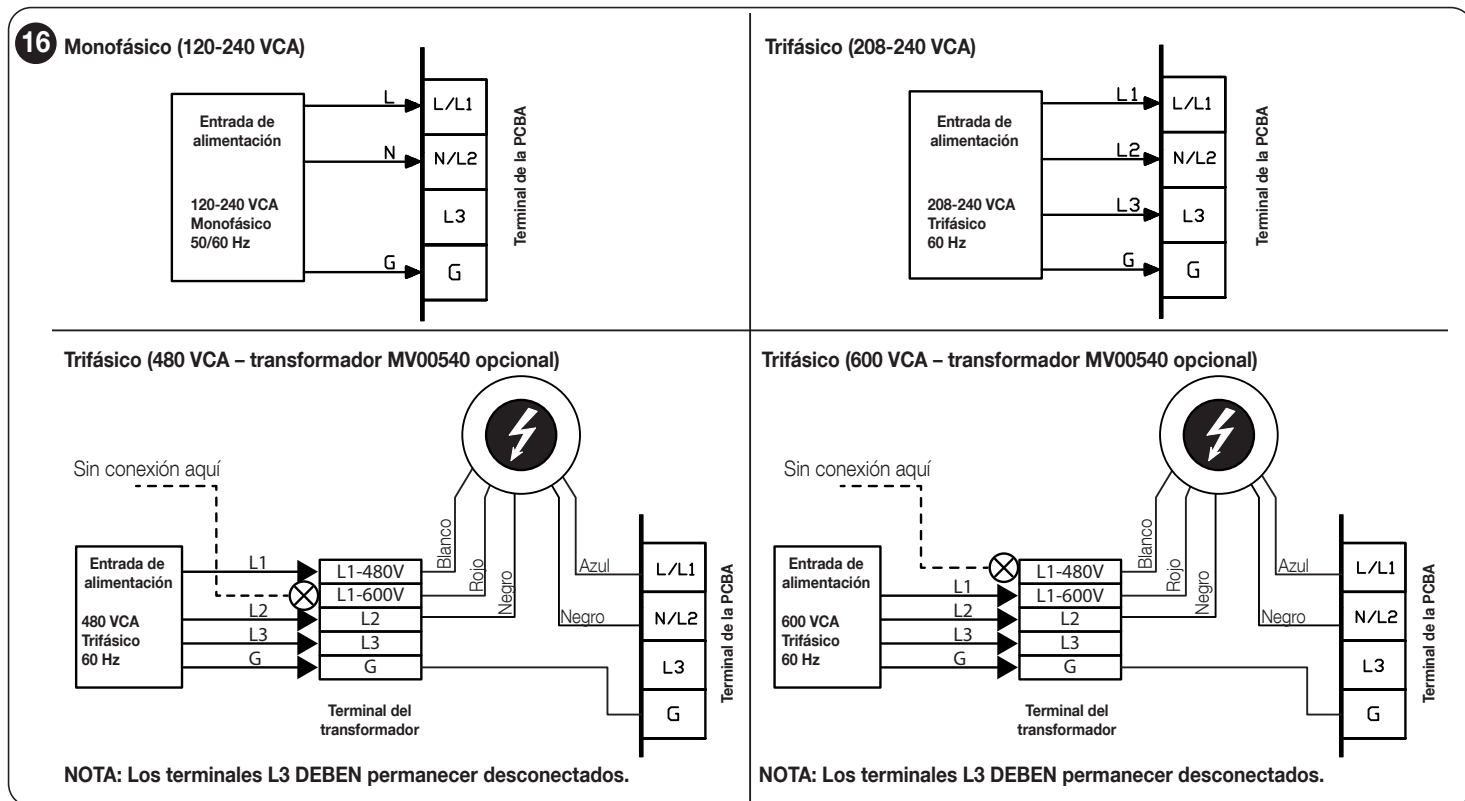


CABLEADO DE ALIMENTACIÓN: Utilice los orificios de 1/2" NPT (22 mm / 7/8" de diámetro) para todo el cableado de alimentación.

Monofásico (120-240 VCA): Conecte la fuente de alimentación monofásica a los terminales L y N.

Trifásico (208-240 VCA): Conecte la fuente de alimentación trifásica a los terminales L1, L2 y L3.

Trifásico (480/600 VCA): Conecte la fuente de alimentación trifásica a los terminales del transformador como se muestra en los diagramas a continuación. Conecte el cable azul del transformador a L1 y el cable negro del transformador a L2.

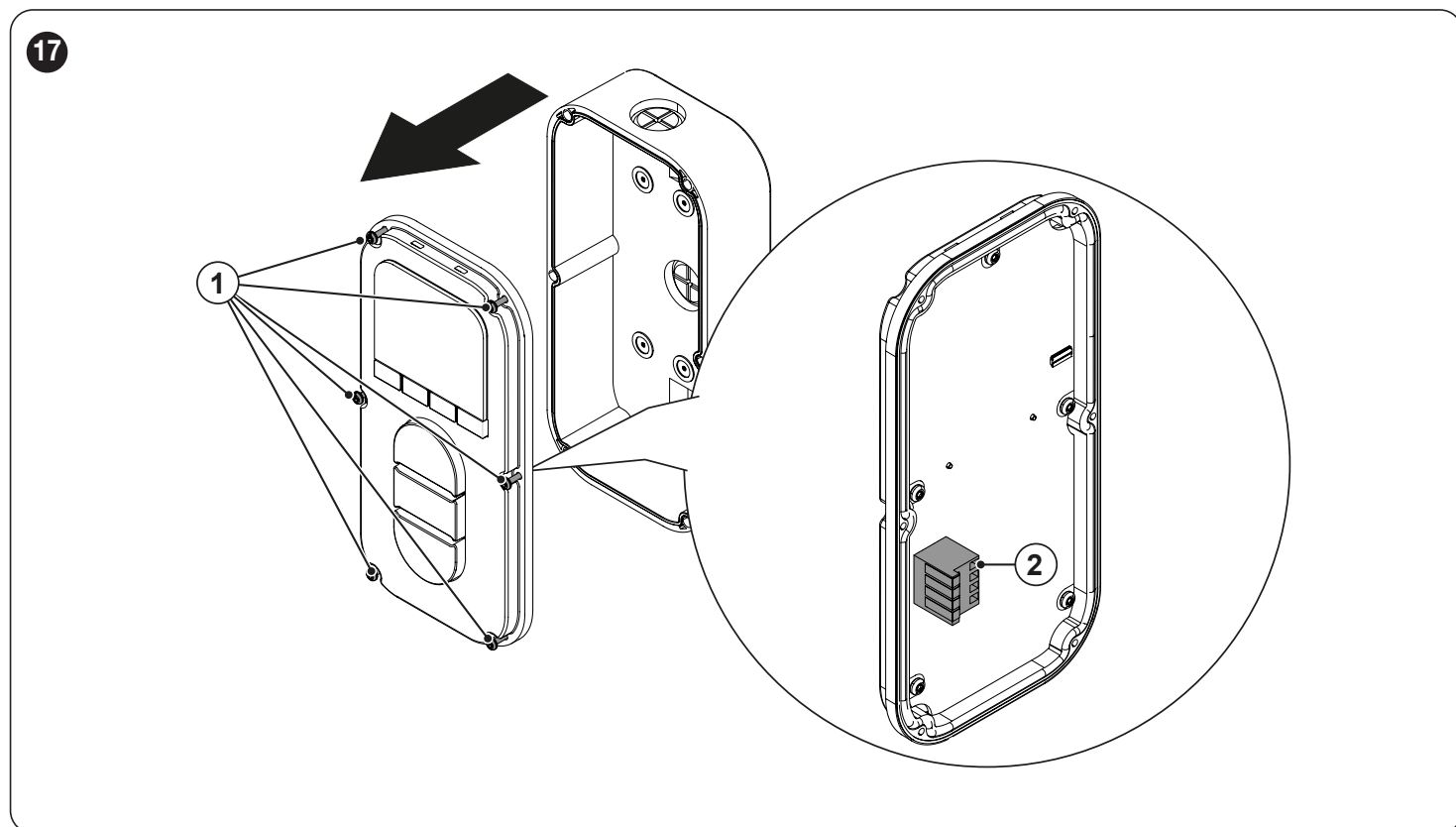


10.1.2 CONECTE LA ESTACIÓN DE PARED (OBLIGATORIO)

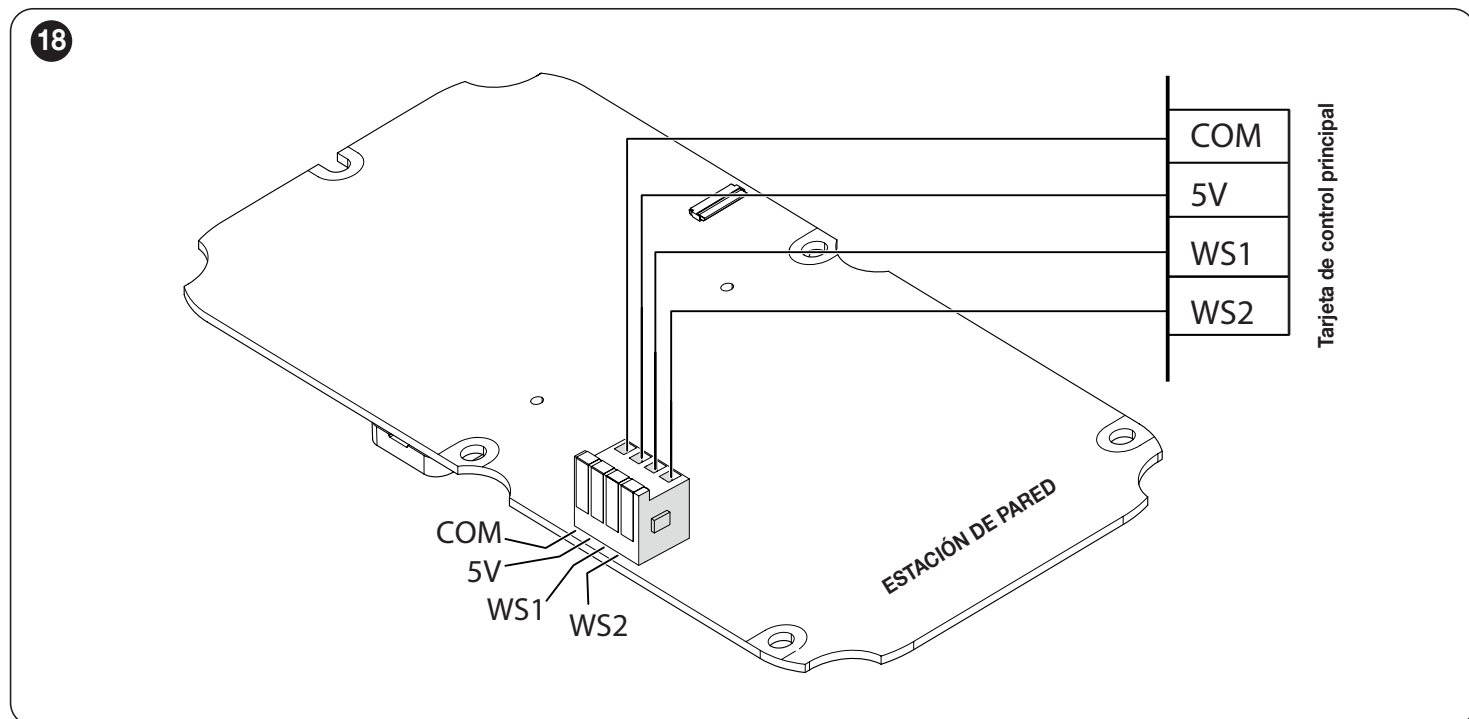
⚠ NOTA: No pase los cables de control y los cables de alimentación por el mismo conducto.

Acceda a los contactos de la estación de pared como se muestra:

- afloje los seis tornillos (1) para acceder a los contactos de la estación de pared en la parte posterior (2)

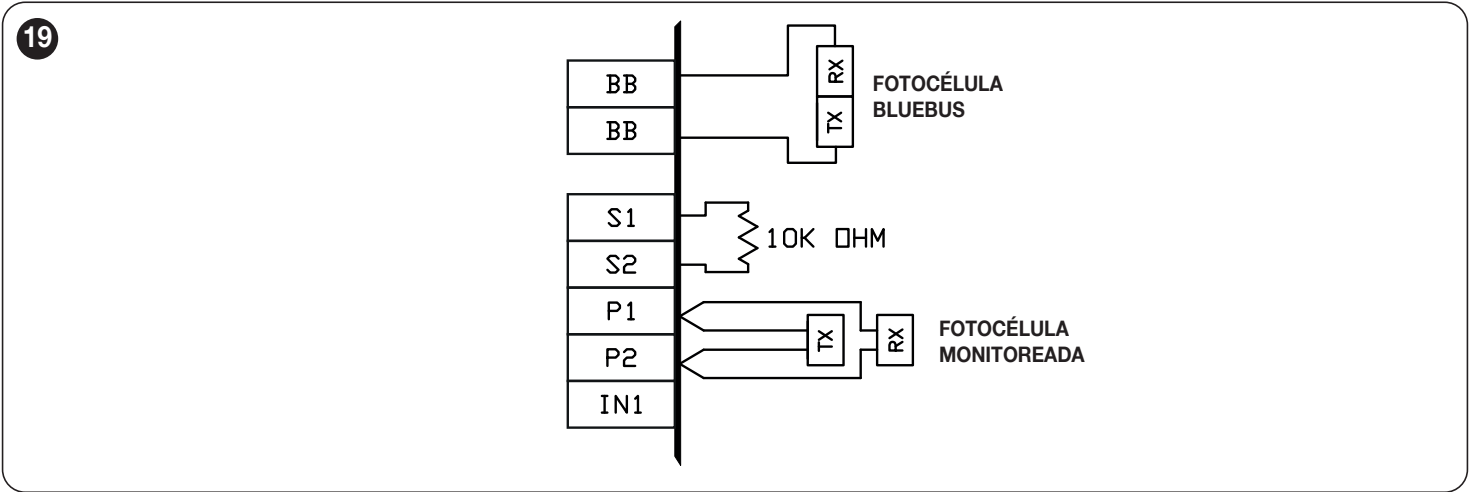


- Con cable de par trenzado de 16-22 AWG, conecte cada terminal de la estación de pared (COM, 5V, WS1, WS2) al terminal correspondiente en la tarjeta principal.



10.1.3 CONECTE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Conecte los dispositivos de seguridad a la tarjeta principal de la siguiente manera:
Fotocélulas BlueBus: Conecte a los terminales BB y BB.
Fotocélulas de salida pulsada: Conecte a los terminales P1 y P2 (una sola pareja máximo).
Dispositivos de seguridad resistivos de 10 kΩ: Conecte a los terminales S1 y S2 (un solo dispositivo máximo).



¡IMPORTANTE! Se deben conectar dispositivos de seguridad monitoreados si se requiere la activación momentánea en cierre.

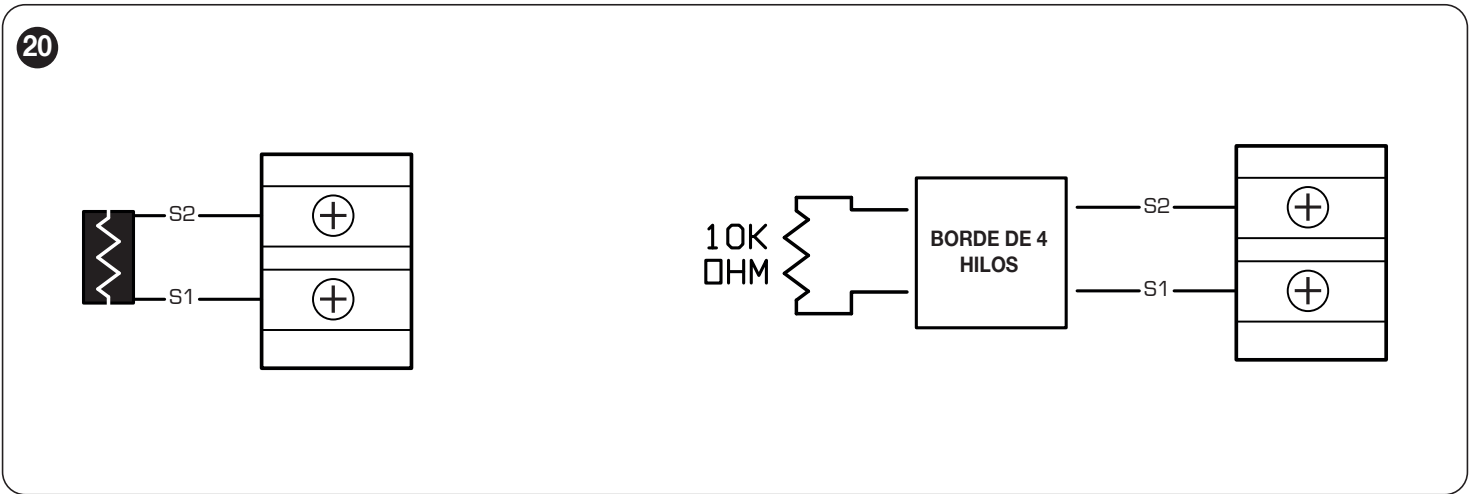
Dispositivos de seguridad monitoreados:
Se debe conectar y activar al menos un par de fotocélulas monitoreadas Nice o un dispositivo de seguridad monitoreado compatible con Nice. De lo contrario, la puerta solo podrá abrirse y cerrarse mediante presión constante sobre los botones de apertura o cierre. Si se suelta la presión constante sobre el botón de cierre antes de que la puerta alcance la posición completamente cerrada, la puerta se invierte hasta la posición de apertura total.

NOTA: Solo se puede conectar un dispositivo de seguridad monitoreado pulsado entre los terminales P1 y P2.

Se puede conectar un dispositivo de seguridad monitoreado de 10 kΩ a los terminales S1 y S2. Consulte la sección 12 para obtener las instrucciones de instalación completas de las fotocélulas Nice BlueBus o compatibles con Nice.

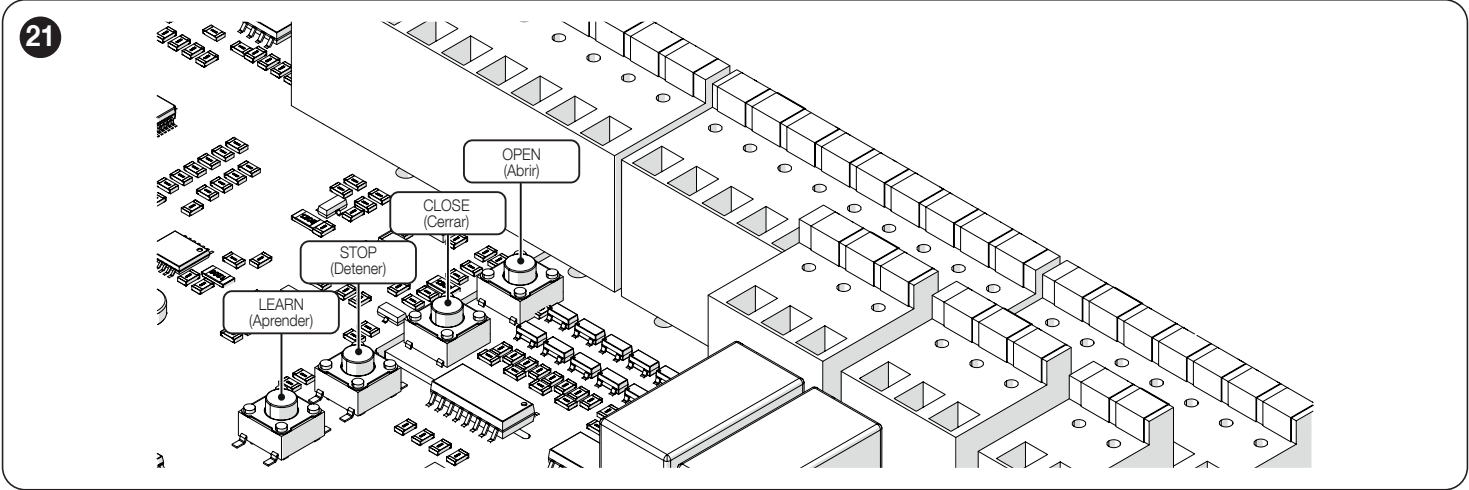
10.1.4 CABLEADO DE LA CONEXIÓN DEL BORDE ELÉCTRICO

Un borde eléctrico estándar de 2 hilos o 4 hilos, o una fotocélula, puede conectarse a los terminales S1 y S2 como dispositivo de seguridad monitoreado.



10.1.5 INSTRUCCIONES DE LOS BOTONES PULSADORES O/C/S/L INTEGRADOS

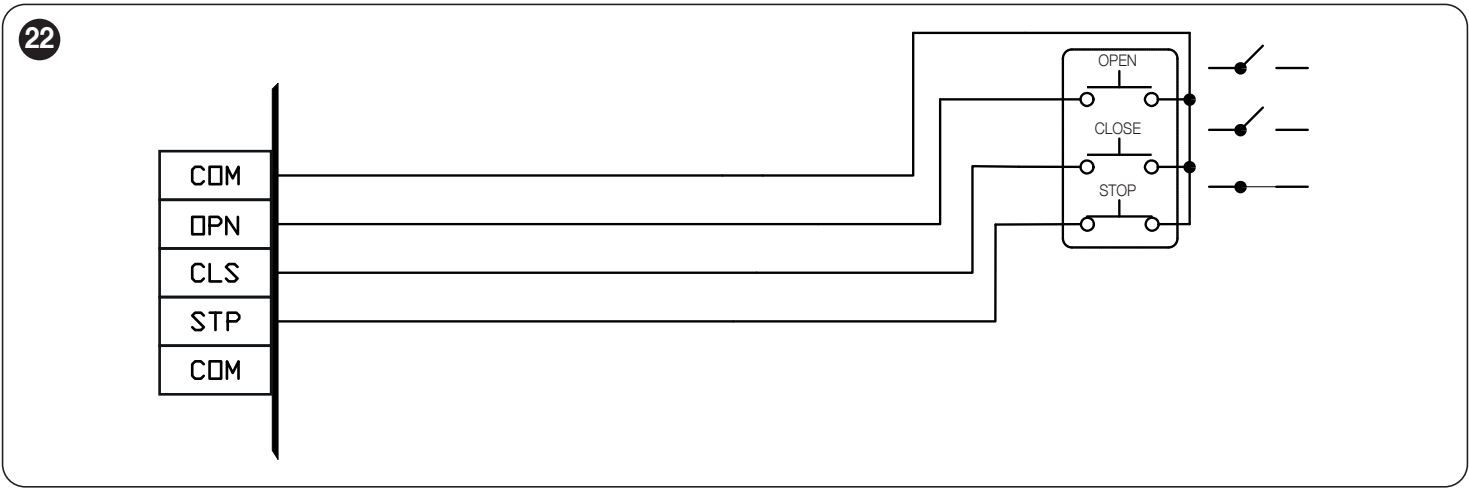
Los botones integrados OPEN (Abrir), CLOSE (Cerrar), STOP (Detener) y LEARN (Aprender) se encuentran directamente en la tarjeta para fines de resolución de problemas. Para operar la unidad mediante los botones integrados OPEN, CLOSE, STOP y LEARN, el puente instalado de fábrica (1) entre los terminales COM y STOP de la regleta debe permanecer conectado.



10.1.6 CONEXIÓN DEL BOTÓN PULSADOR A/C/D EXTERNO OPCIONAL (MV00003)

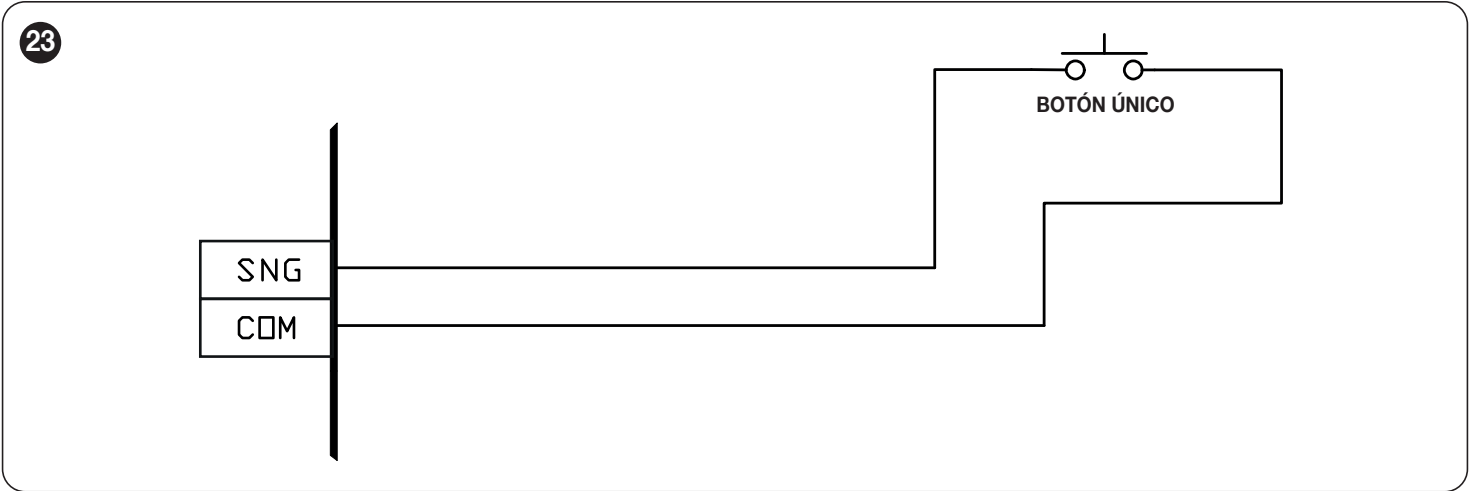
Conecte el botón pulsador A/C/D como se muestra en el diagrama.

NOTA: El puente 1 debe retirarse después de instalar el botón pulsador A/C/D externo.



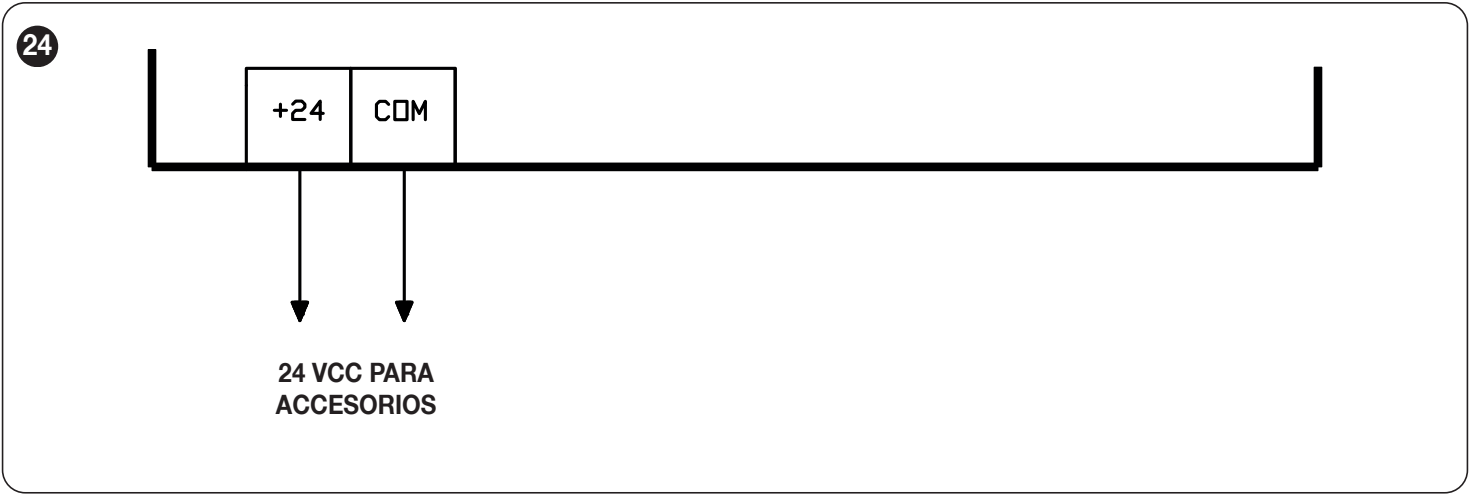
10.1.7 CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO DE BOTÓN ÚNICO EXTERNO OPCIONAL (MV00001)

Conecte un botón único externo como se muestra en el diagrama. Consulte la sección «Modos de operación» para conocer la funcionalidad del botón único.



10.1.8 ALIMENTACIÓN DE 24 VOLTIOS:

Conecte a los terminales +24 y COM.



11 INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

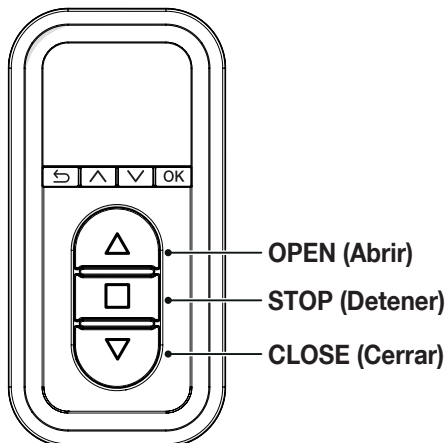
11.1 PIN DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

PIN de instalación y configuración: 1380.

11.2 ESTACIÓN DE CONTROL MCX

La estación de control MCX se utiliza para toda la configuración de instalación y ofrece un control total de todas las funciones del operador.

25



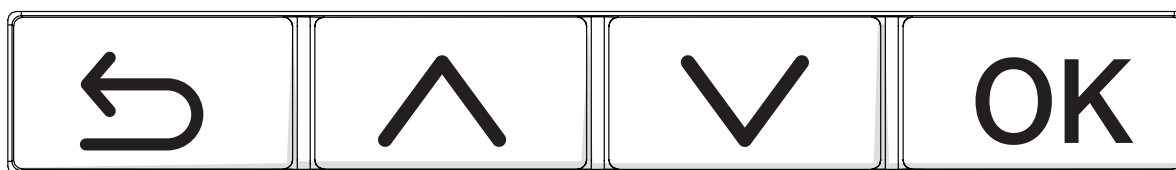
OPEN (Abrir)

STOP (Detener)

CLOSE (Cerrar)

26

BOTONES DE NAVEGACIÓN HORIZONTAL



REGRESAR

ARRIBA / +

ABAJO / -

CONFIRMAR

Una vez encendida, aparece la página de inicio.

Presione cualquier botón de navegación horizontal para acceder al menú principal.

Controles de navegación:

Arriba / **Abajo** : Desplazarse por los elementos del menú.

OK: Confirmar la selección.

Regresar : Volver a la pantalla anterior.

Mantenga presionado Regresar: Volver a la página de inicio.

27

PIN de instalación y configuración: 1380

Idioma

- Inglés
- Francés
- Español

Ajuste de límites

Modo de operación

- B2
- C2
- D1
- E2
- T
- TS

Ajustes operativos

- Temporizador de cierre
- Parada intermedia
- Retardo de cierre
- Temporizador de funcionamiento

Velocidad de la puerta

- Ajustar velocidad de apertura
- Ajustar velocidad de cierre

Configuración inalámbrica

- Configurar
- Activar/Desactivar
- Bloqueo

Aprender/Borrar transmisores

- Aprender
- Borrar
- Borrar todos los transmisores

Estado de entradas/salidas

- Verificar ENTRADA
- Verificar SALIDA

Estadísticas de uso

- Número total de ciclos
- Ciclos promedio/día
- Tiempo de funcionamiento del motor
- Conteo de fallas
- Conteo de fallas (últimos 30 días)
- Eventos de carga elevada
- Interrupciones del sensor de seguridad
- Activación del límite térmico
- Conteo de ciclos (últimas 9 horas)
- Conteo de ciclos (últimas 24 horas)

Programa de mantenimiento

- Ciclos hasta el próximo servicio
- Ciclos desde el último servicio
- Días hasta el próximo servicio
- Fecha del último servicio
- Personalizar programa
- Restablecer programa

Activar/Desactivar sensores

- BB/BB – BlueBus
- S1/S2 – Sensor 10 kΩ
- P1/P2 – Sensor pulsado

Configurar IN1/IN2

- IN1
- IN2

Seguridad

- Cambiar PIN

Restablecimiento de fábrica

Configuración

Ajustes operativos

- Temporizador de cierre
- Parada intermedia
- Retardo de cierre
- Temporizador de funcionamiento

Configuración inalámbrica

Idioma

- Inglés
- Francés
- Español

Fecha y hora

- Fecha
- Hora
- Zona horaria

Información y diagnóstico

Registros de eventos

Registros de fallas

Estadísticas de uso

Estado del sistema

- Información de voltaje
- Información de consumo
- Temperatura del variador del motor

Verificación de conectividad

Estado de entradas/salidas

Versión del firmware

Información de hardware

Actualizar firmware

- Versión del firmware de la estación de control
- Versión del firmware del operador

Memoria de transmisores

- Lista de ID de transmisores

Programa de mantenimiento

Posición de la puerta

Información legal y reglamentaria

11.4 SELECCIÓN DE IDIOMA

Este operador admite tres opciones de idioma: inglés, francés y español. El idioma seleccionado actualmente se resalta en la pantalla. Si no se realiza ninguna selección, se establece el inglés como predeterminado.

Para cambiar el idioma:

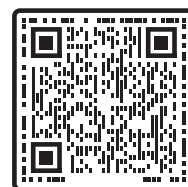
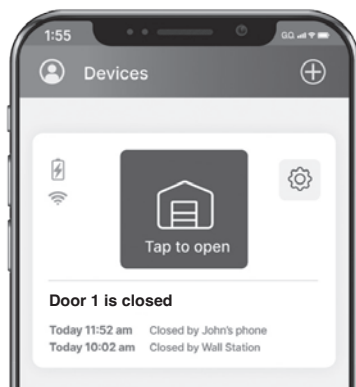
1. Vaya a **Configuración > Selección de idioma**.
2. Seleccione el idioma.
3. Presione **Ok** para confirmar su selección.

11.5 RESTABLECIMIENTO DE FÁBRICA

1. Vaya a **Instalación y configuración > Restablecimiento de fábrica**.
2. Aparecerá un mensaje:
«**Para restablecer el operador a la configuración predeterminada de fábrica, presione el botón OK.**»
3. Aparecerá otro mensaje:
«**¿Está seguro de que desea restablecer el operador a la configuración predeterminada de fábrica? Esta acción no se puede deshacer.**»
4. Si presiona **Ok**, aparecerá un mensaje de confirmación:
«**Restablecimiento exitoso.**»
5. Tras un restablecimiento exitoso, el sistema regresa automáticamente a la pantalla de inicio.

11.6 INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN NICE G.O.

1. Descargar, registrar y activar la aplicación
 - Con el smartphone o la tableta del usuario final, escanee el código **QR** que aparece a continuación para descargar la **aplicación Nice G.O.**
 - En el primer inicio, seleccione **Crear cuenta** para registrarse. Una vez completado el registro, inicie sesión con las credenciales de la cuenta recién creada.
2. Conecte el operador a la aplicación Nice G.O.
 - Colóquese cerca de la estación de control MCX. En el dispositivo móvil, en la aplicación Nice G.O., toque el signo más en la parte superior derecha de la pantalla para conectar su dispositivo. Siga las indicaciones de la aplicación para conectar su dispositivo.



11.7 CONEXIÓN A WI-FI

Instrucciones de configuración de Wi-Fi

1. Acceda a la Configuración inalámbrica
 - Navegue a Configuración > Configuración inalámbrica.
 - Aparecerá un mensaje con instrucciones en pantalla:
«**Use la aplicación para la configuración de Wi-Fi; presione OK para comenzar el emparejamiento.**»
 - Presione OK para continuar.
 - La pantalla mostrará:
«**Esperando conexión Bluetooth...**»
2. Proceso de conexión Wi-Fi
 - Espere mientras el sistema muestra los siguientes mensajes en orden:
 - «**Buscando red Wi-Fi...**»
 - «**Esperando credenciales de Wi-Fi...**»
 - «**Conectando al SSID [XYZ]**» (donde [XYZ] es el nombre de su red)
 - «**Conectando a la nube...**»
3. Estado de la conexión
 - Una vez completado el proceso, aparecerá uno de los siguientes mensajes:
 - «**Wi-Fi conectado**»
 - O «**Error de conexión**»
4. Finalización
 - Tras una conexión exitosa, el sistema regresa automáticamente a la pantalla de inicio.

11.8 AJUSTE DE LOS LÍMITES DE APERTURA/CIERRE

Procedimiento de ajuste de límites

1. Acceda al ajuste de límites:

- Navegue a **Instalación y configuración**
- Ingrese el PIN: **1380**
- Seleccione **Ajuste de límites**
- Aparecerá un mensaje:

«Antes de comenzar, mueva manualmente la puerta a la posición intermedia. Presione OK cuando esté listo.»

- Mueva manualmente la puerta a la **posición intermedia**
- Presione **OK**.

2. Verificación del sentido de giro del motor:

NOTA: Este paso solo aparece durante la configuración inicial. Para cambiar el sentido de giro del motor posteriormente, se requiere un restablecimiento de fábrica.

- Aparece un nuevo mensaje:

«Use el botón **OPEN (Abrir)** para comprobar el sentido de desplazamiento y seleccione la respuesta adecuada»

- Presione el botón **OPEN** para probar el movimiento.
 - Use los botones  o  para seleccionar la dirección correspondiente.
 - Presione **OK** para confirmar.
- El sentido de giro del motor queda guardado.

3. Ajuste de los límites de apertura y cierre:

- Una vez ajustado el sentido de giro del motor, aparecerá un mensaje:

«Use el botón **OPEN** para mover la puerta a la posición de apertura, luego presione **OK** para confirmar.»

- Mueva la puerta a la posición de apertura deseada.
- Presione **OK** para confirmar.
- La pantalla mostrará: «**Límite de apertura establecido**» – junto con el valor del codificador correspondiente a la posición de apertura.
- A continuación, la pantalla mostrará:

«Use el botón **CLOSE (Cerrar)** para mover la puerta a la posición cerrada, luego presione **OK** para confirmar.»

- Mueva la puerta a la posición cerrada.
- Presione **OK** para confirmar.
- La pantalla mostrará: «**Límite de cierre establecido**» – junto con el valor del codificador correspondiente a la posición de cierre.
- Una vez completado, la pantalla regresa automáticamente al menú **Instalación**.

11.9 ELIJA EL MODO DE OPERACIÓN

Navegue a **Configuración > Modo de operación**.

Seleccione el modo deseado: **B2, D1, TS, C2, E2** o **T**.

Presione **OK** para confirmar su selección.

Todos los operadores salen de fábrica en el modo D1 (presión constante en apertura y cierre); lea todos los modos de operación y determine cuál es el modo operativo deseado. El operador debe permanecer en este modo hasta que se completen todas las conexiones y los ajustes de los interruptores de fin de carrera.

La siguiente tabla muestra las opciones de cada modo; los detalles se presentan a continuación.

B2 (Momentáneo en apertura y cierre):

- **Botón Abrir:** La activación momentánea abre la puerta. Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte el movimiento (PRIORIDAD DE APERTURA). Un contacto momentáneo desde la parada intermedia abre la puerta hasta la posición de apertura total. Activación constante durante la apertura: omite la parada intermedia si está habilitada.
- **Botón Cerrar:** Momentáneo en cierre.
- **Botón Detener:** La activación momentánea detiene la puerta.
- **Dispositivo de botón único y transmisor de un canal, transmisor de 3 canales (1,2,3):**
 - “ **FUNCIÓN SECUENCIAL:** Abrir/Detener/Cerrar/Detener.
- **Transmisor de radio de 3 botones A/C/D:** Igual que los botones de abrir, cerrar y detener.
- **Dispositivos de seguridad:** Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte el movimiento.
- **Temporizador de cierre:** N/D

C2 (Momentáneo en apertura, presión constante en cierre):

- **Botón Abrir:** La activación momentánea abre la puerta. Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte el movimiento (PRIORIDAD DE APERTURA). Un contacto momentáneo desde la parada intermedia abre la puerta hasta la posición de apertura total. Activación constante durante la apertura: omite la parada intermedia si está habilitada.
- **Botón Cerrar:** Presión constante en cierre. La puerta se detiene cuando se suelta el botón.
- **Botón Detener:** La activación momentánea detiene la puerta.
- **Dispositivo de botón único:**
 - “ **FUNCIÓN SECUENCIAL:** Abrir/Detener/Presión constante en cierre/Detener.
 - “ **FUNCIÓN COMERCIAL:** Abrir/Presión constante en cierre/Detener.
- Transmisor de un canal, transmisor de 3 canales (1,2,3) y transmisor de radio de 3 botones A/C/D. La activación momentánea abre la puerta. Un contacto momentáneo del botón ABRIR del transmisor de radio de 3 botones (A/C/D) desde la parada intermedia abre la puerta hasta la apertura total. No puede cerrar la puerta.
- **Dispositivos de seguridad:** Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte el movimiento.
- **Temporizador de cierre:** N/D

D1 (Presión constante en apertura y cierre):

- **Botón Abrir:** La presión constante abre la puerta. La puerta se detiene cuando se suelta la presión constante. La presión constante desde la parada intermedia abre la puerta hasta la apertura total.
- **Botón Cerrar:** Presión constante en cierre. La puerta se detiene cuando se suelta el botón.
- **Dispositivo de botón único, transmisor de un canal, transmisor de 3 canales (1,2,3) y transmisor de radio de 3 botones (A/C/D):** N/D
- **Dispositivos de seguridad:** Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte el movimiento.
- **Temporizador de cierre:** N/D

TS: (Momentáneo en apertura y cierre, temporizador de cierre seguro, EL BOTÓN DETENER DESACTIVA EL TEMPORIZADOR)

- **Botón Abrir:** La activación momentánea abre la puerta. Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte el movimiento. Un

contacto momentáneo desde la parada intermedia abre la puerta hasta la apertura total. Un contacto momentáneo en apertura total reinicia el temporizador si está habilitado en apertura total. Un contacto momentáneo en la posición de apertura total reactiva el temporizador si este fue desactivado previamente por el botón Detener.

Activación constante durante la apertura: omite la parada intermedia si está habilitada.

- **Botón Cerrar:** Momentáneo en cierre.
- **Botón Detener:** Si la puerta se está abriendo o cerrando, la activación momentánea detiene la puerta. La activación momentánea mientras el temporizador cuenta en la parada intermedia o en apertura total desactiva el temporizador.
- **Dispositivo de botón único, transmisor de un canal y transmisor de radio de 3 canales (1,2,3):**
 - “ **FUNCIÓN SECUENCIAL:** Abrir/Detener/Cerrar/Detener.
 - “ **FUNCIÓN COMERCIAL:** Abrir/Invertir/Reiniciar el temporizador.
- **Transmisor de radio de 3 botones A/C/D:** Igual que los botones de abrir, cerrar y detener.
- **Dispositivos de seguridad:** Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte el movimiento. La activación momentánea reinicia el temporizador de cierre.
- **Temporizador de cierre:** Cierra la puerta desde la parada intermedia o la apertura total. La activación momentánea del botón Detener desactiva el temporizador. El temporizador reanuda su funcionamiento normal con la activación momentánea del botón Abrir o una vez completado el ciclo de cierre. Si la parada intermedia está habilitada y «Temporizador solo desde la parada intermedia» está ACTIVADO, el temporizador solo se habilita desde la parada intermedia y se desactiva desde la apertura total. Si la parada intermedia está habilitada y «Temporizador solo desde la parada intermedia» está DESACTIVADO, el temporizador se habilita desde la apertura total y la parada intermedia.

E2 (Momentáneo en apertura, presión constante en cierre con función de retroceso):

- **Botón Abrir:** La activación momentánea abre la puerta. Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte el movimiento. Un contacto momentáneo desde la parada intermedia abre la puerta hasta la apertura total. Activación constante durante la apertura: omite la parada intermedia si está habilitada.
- **Botón Cerrar:** Presión constante en cierre. La puerta regresa a la apertura total cuando se suelta el botón.
- **Botón único:**
 - “ **FUNCIÓN SECUENCIAL:** Abrir/Detener/Presión constante en cierre/Detener.
 - “ **FUNCIÓN COMERCIAL:** Abrir/Presión constante en cierre/Invertir.
- **Dispositivo de un canal, transmisor de 3 canales (1,2,3) y transmisor de radio de 3 botones (A/C/D):** La activación momentánea abre la puerta. Un contacto momentáneo del botón ABRIR del transmisor de radio de 3 botones (A/C/D) desde la parada intermedia abre la puerta hasta la apertura total. No puede cerrar la puerta.
- **Dispositivos de seguridad:** Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte el movimiento.
- **Temporizador de cierre:** N/D

T (Momentáneo en apertura y cierre, temporizador de cierre, LA ACTIVACIÓN DE SEGURIDAD Y EL BOTÓN DETENER DESACTIVAN EL TEMPORIZADOR):

- **Botón Abrir:** La activación momentánea abre la puerta. Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte el movimiento. Un contacto momentáneo desde la parada intermedia abre la puerta hasta la apertura total. Un contacto momentáneo en apertura total reinicia el temporizador si está habilitado en apertura total. Un contacto momentáneo en la posición de apertura total reactiva el temporizador si este fue desactivado previamente por el botón Detener o un dispositivo de seguridad. Activación constante durante la apertura: omite la parada intermedia si está habilitada.
- **Botón Cerrar:** Momentáneo en cierre.
- **Botón Detener:** Si la puerta se está abriendo o cerrando, la activación momentánea detiene la puerta. La activación momentánea mientras el temporizador cuenta en la parada intermedia o en apertura total desactiva el temporizador.
- **Dispositivo de botón único, transmisor de un canal y de 3 canales (1,2,3):**
 - “ **FUNCIÓN SECUENCIAL:** Abrir/Detener/Cerrar/Invertir.
 - “ **FUNCIÓN COMERCIAL:** Abrir/Invertir/Reiniciar el temporizador.
- **Transmisor de 3 botones (A/C/D):** Igual que los botones de abrir, cerrar y detener.
- **Dispositivos de seguridad:** Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea invierte la puerta hasta la apertura total Y DESACTIVA EL TEMPORIZADOR.
- **Temporizador de cierre:** Cierra la puerta desde la parada intermedia o la apertura total. La activación momentánea del botón Detener desactiva el temporizador. Cuando la puerta se está cerrando, la activación momentánea de los dispositivos de seguridad invierte la puerta hacia la parada intermedia (si está habilitada) o la apertura total y desactiva el temporizador. El temporizador reanuda su funcionamiento normal con la activación momentánea del botón Abrir o una vez completado el ciclo de cierre. Si la parada intermedia está habilitada y el interruptor «Temporizador solo desde la parada intermedia» está ACTIVADO, el temporizador solo se habilita desde la parada intermedia y se desactiva desde la apertura total. Si la parada intermedia está habilitada y el interruptor «Temporizador solo desde la parada intermedia» está DESACTIVADO, el temporizador se habilita desde la apertura total y la parada intermedia.



NOTA: La programación debe comenzar desde la posición completamente cerrada.

11.10 ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

1. Navegue a **Información y diagnóstico > Actualizar firmware.**
2. Presione **OK** para iniciar la verificación del firmware.
 - Si el firmware está actualizado, se mostrará el mensaje «**NO HAY ACTUALIZACIONES DISPONIBLES.**».
 - Si hay una versión más reciente disponible, el mensaje «**NUEVA VERSIÓN DISPONIBLE**» aparecerá tanto para la **estación de pared** como para la **tarjeta de control principal**.
3. Use los botones **Arriba** y **Abajo** para ver los detalles de la actualización y seleccionar la versión que desea instalar.
4. Presione **OK** para iniciar el proceso de actualización.
5. Presione **Regresar** para volver al menú anterior en cualquier momento.

11.11 TEMPORIZADOR DE FUNCIONAMIENTO

El **temporizador de funcionamiento** es el tiempo promedio durante el cual se permite que el motor funcione después de recibir un comando de apertura o cierre. Una vez que el motor completa **varios ciclos completos de apertura-cierre**, el sistema actualiza automáticamente el temporizador de funcionamiento para reflejar la **duración promedio de los últimos ciclos** de apertura y cierre.

11.12 CONFIGURACIÓN DE LA PARADA INTERMEDIA

Para configurar la parada intermedia:

1. Navegue a **Instalación y configuración > Ajustes operativos > Parada intermedia > Activar**.
2. Siga la indicación en pantalla: use los botones  y  para mover la puerta a la posición de parada intermedia deseada.
3. Seleccione «Establecer parada intermedia» y presione **OK** para confirmar.
4. La pantalla muestra:
«Parada intermedia establecida con éxito.»

Para desactivar la parada intermedia:

1. Navegue a **Instalación y configuración > Ajustes operativos > Parada intermedia > Desactivar**.
2. La pantalla muestra:
«Parada intermedia desactivada.»

11.13 CONFIGURACIÓN DEL RETARDO DE CIERRE

Para configurar el retardo de cierre:

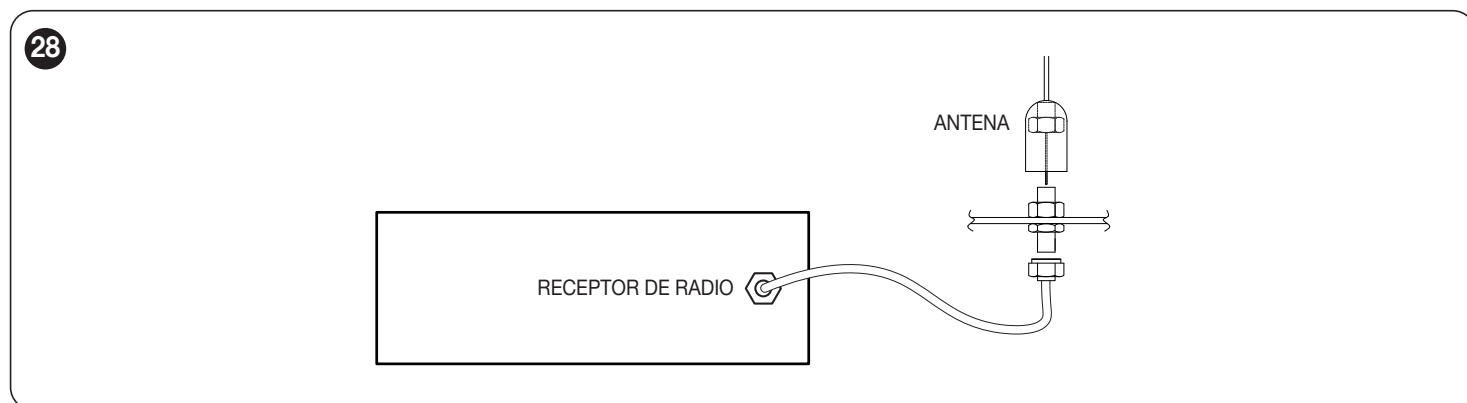
1. Navegue a **Instalación y configuración > Ajustes operativos > Retardo de cierre**.
2. Siga la indicación en pantalla: use las flechas para establecer el retardo de cierre deseado y presione **OK** para confirmar.
3. La pantalla muestra:
«Retardo de cierre establecido con éxito. »

Para desactivar el retardo de cierre:

1. Navegue a **Instalación y configuración > Ajustes operativos > Retardo de cierre**.
2. Siga la indicación en pantalla: use las flechas para establecer el retardo de cierre en 0 s / DESACTIVADO.

11.14 PROGRAMACIÓN DEL RECEPTOR

Esta tarjeta lógica cuenta con un receptor de radio de 372 MHz integrado y solo puede usarse con transmisores de radio Nice de un botón, de 3 botones (ABRIR/CERRAR/DETENER) y de 3 canales.



11.15 INSTALACIÓN DE LA ANTENA

Conexión directa:

Conecte la antena, cuando se suministra con el operador, al conector F de la caja de control. Para una mejor recepción, mantenga el cable de la antena recto y alejado de objetos metálicos.

Montaje de antena remota:

1. Conecte un cable de extensión coaxial opcional al conector **F** de la caja de control.
2. Monte el soporte de la antena (no incluido) fuera de la caja y fije la antena.
3. Coloque el cable de la antena bien recto. Para una mejor recepción, manténgalo alejado de superficies metálicas.



NOTA: No pase el cable coaxial cerca de ninguna pieza móvil del operador. Si es necesario, fije el cable coaxial lejos de las piezas móviles.

11.16 PROGRAMACIÓN DEL RECEPTOR DE RADIO INTEGRADO



¡ADVERTENCIA! Durante la programación, el operador de puerta se activará. Mantenga a las personas y los objetos alejados de la puerta.

Configuración de los controles de radio:

Navegue a **Configuración o el menú Instalación y configuración > Aprender/Borrar** transmisores; hay tres opciones disponibles:

Aprender (Agregar un nuevo transmisor)

Para conectar un nuevo transmisor:

1. Seleccione «Aprender» en el menú Aprender/Borrar transmisores.
Aparecerá un mensaje:

«Mantenga presionado el botón del transmisor para aprenderlo.»

2. Mientras apunta el transmisor hacia la caja de control del operador, presione cualquier botón del transmisor.
3. Cuando la tarjeta de control aprende correctamente el código del transmisor, el mensaje
4. «**Transmisor emparejado**» aparecerá en la pantalla de la estación de pared.

Borrar (Eliminar un transmisor específico)

1. Seleccione «Borrar» en el menú Aprender/Borrar transmisores.

Aparecerá un mensaje:

«Mantenga presionado el botón del transmisor para borrarlo.»

2. Mientras apunta el transmisor hacia la caja de control del operador, presione cualquier botón del transmisor.
3. El transmisor se eliminará de la memoria y el mensaje:

«**Transmisor borrado**» aparecerá en la pantalla de la estación de pared.

Borrar todos los transmisores

(Disponible únicamente en el menú Instalación y configuración)

1. Seleccione **Borrar todos los transmisores** en el menú.

2. Presione **OK** para confirmar.

3. Aparecerá un mensaje de confirmación:

«¿Está seguro de que desea borrar todos los transmisores? Esta operación no se puede deshacer. Presione OK para continuar.»

4. Presione OK para completar el proceso. Una vez finalizado el borrado, el mensaje:

«**Transmisores borrados**» aparecerá en la pantalla.



NOTA: Se puede programar un máximo de 999 transmisores para el mismo receptor. Si se requieren más de 999, consulte a la fábrica.

11.17 REEMPLAZO DE LAS PILAS DEL CONTROL REMOTO

Las pilas (litio, 3 V) deberían proporcionar energía por hasta 5 años. Para reemplazar la pila, abra el transmisor retirando los tornillos de la parte posterior del transmisor. Haga coincidir los terminales positivo y negativo de la pila con los terminales positivo y negativo del transmisor.



NOTA: El receptor y el transmisor cumplen con la parte 15 de las normas de la FCC y con la norma RSS-210 de Industria Canadá. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.



NOTA: Si se utiliza un receptor de radio externo (Nice u otro) en lugar del receptor de radio integrado, se recomienda enca-
recidamente desconectar el cable coaxial de la tarjeta lógica.



NOTA: Cuando se utiliza cualquier receptor externo, no se debe usar el receptor integrado Nice.

12.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN



¡ADVERTENCIA! Los sistemas fotoeléctricos infrarrojos Nice MK00649 NEMA-1 y FRABA MK00697 NEMA 4/4X están destinados a usarse únicamente con operadores con tarjeta lógica Nice. El uso de este dispositivo en operadores distintos a los recomendados puede provocar lesiones graves o mortales. Siga atentamente estas instrucciones.



Para la activación momentánea en cierre, las barreras fotoeléctricas Nice (o un borde monitoreado de 2 hilos Nice) deben instalarse como parte del sistema del operador. Si no se instala un borde monitoreado de 2 hilos Nice o el sistema de barreras fotoeléctricas infrarrojas Nice (o no funciona correctamente), el operador solo funcionará en el modo de falla «presión constante para cerrar».

LEA y SIGA todas las instrucciones de instalación.

1. Antes de instalar la barrera fotoeléctrica, lea completamente el manual de instrucciones del operador de la puerta o portón, para conocer todas las funciones y características de la unidad.
2. Use guantes de protección y protección ocular al utilizar herramientas.
3. Antes de instalar la barrera fotoeléctrica, desconecte toda la alimentación del operador de puerta para evitar el funcionamiento involuntario y deje la puerta completamente abierta o cerrada.
4. No vuelva a conectar la alimentación al operador de la puerta o portón hasta que se le indique.
5. Instale las barreras fotoeléctricas únicamente en un operador de puerta o portón que funcione correctamente.
6. La instalación y el cableado deben cumplir con los códigos de construcción y eléctricos locales. Este dispositivo no está diseñado para instalarse en un entorno explosivo y no debe instalarse en él.



¡ADVERTENCIA! Mantenga los dedos y otras partes del cuerpo alejados de todas las piezas móviles del sistema del operador de puerta y portón mientras el sistema esté funcionando.



¡ADVERTENCIA! Para evitar el funcionamiento involuntario, desconecte la alimentación del operador de la puerta o portón antes de instalar el sistema de barreras fotoeléctricas.

12.2 INSTALACIÓN DE LA FOTOCÉLULA NICE N-1 (MK00649)



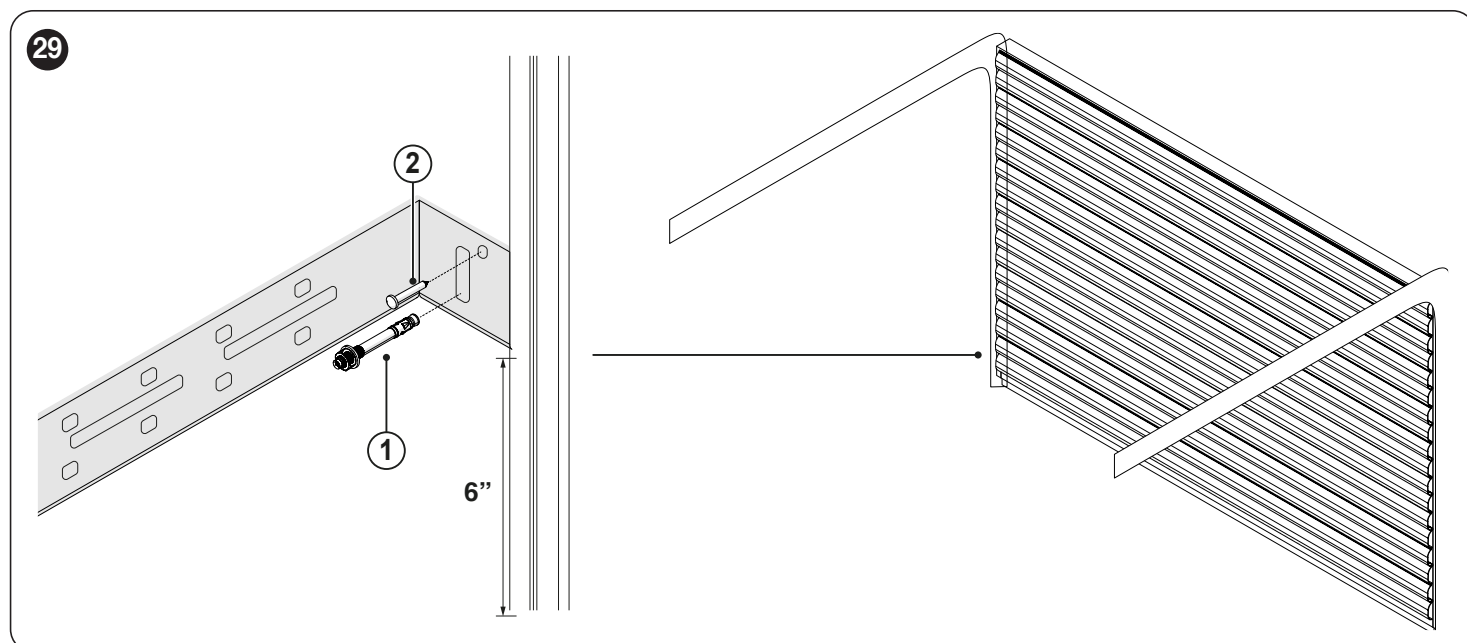
NOTA: El sistema de fotocélulas MK00649 tiene un alcance máximo de 7.3 m (24 pies). Visera protectora opcional.



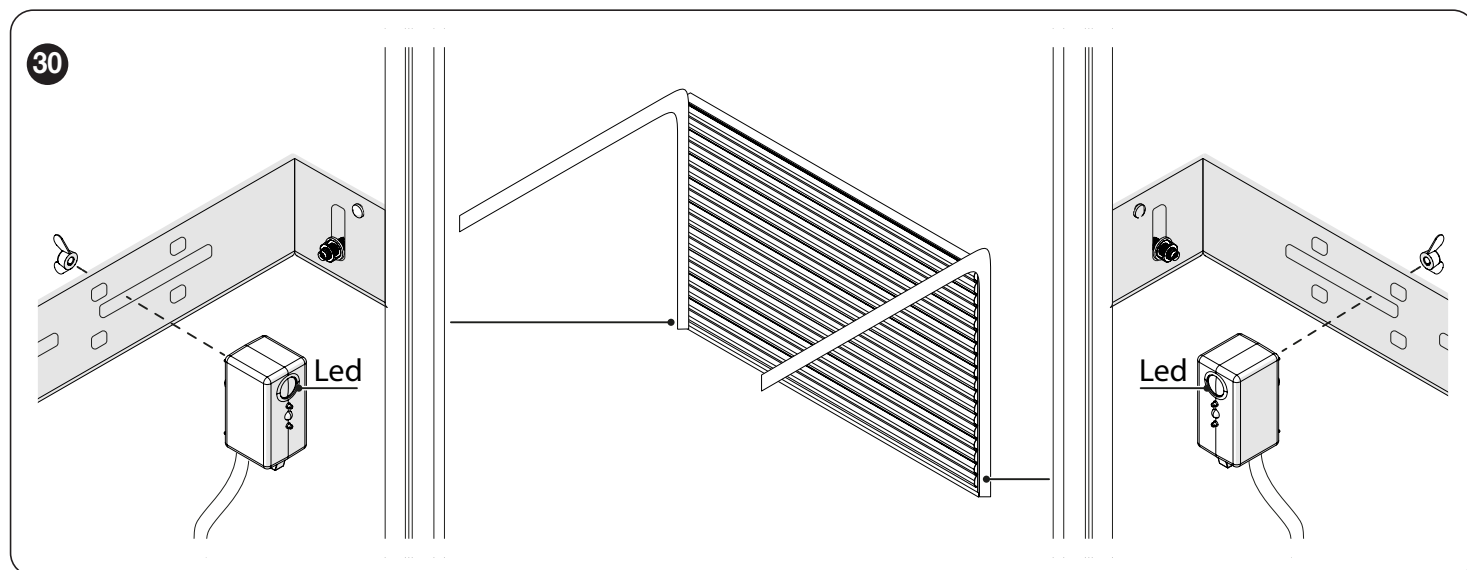
NOTA: Las barreras fotoeléctricas deben montarse lo más cerca posible del riel de la puerta, en el interior de la puerta, para ofrecer la máxima protección contra atrapamiento.

12.2.1 INSTALACIONES EN PARED

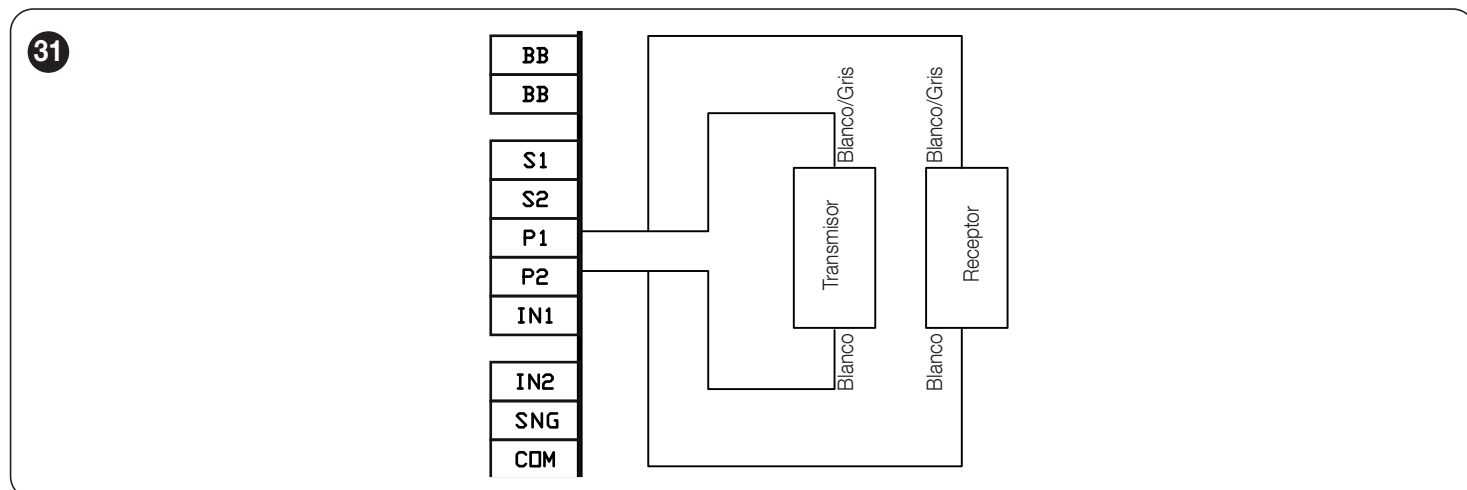
1. Seleccione una ubicación en la pared a no más de 15 cm (6 pulgadas) del suelo para instalar los soportes de montaje en pared en los lados izquierdo y derecho de la puerta. Ambos soportes deben montarse a la misma altura para una alineación correcta.
2. Perfore orificios en la pared y fije los soportes a la pared con los tornillos (1) y los clavos (2) suministrados, como se muestra en la **Figura 29**.



3. Con las tuercas de mariposa, fije el receptor y el transmisor del sistema fotoeléctrico a los soportes de montaje (con la flecha apuntando hacia arriba). Tenga en cuenta que el receptor y el transmisor pueden instalarse en el lado izquierdo o derecho de la puerta.
4. Ajuste la posición del transmisor y el receptor en la ranura de los soportes. Fije el receptor y el transmisor a los soportes de montaje como se muestra en la **Figura 30**.



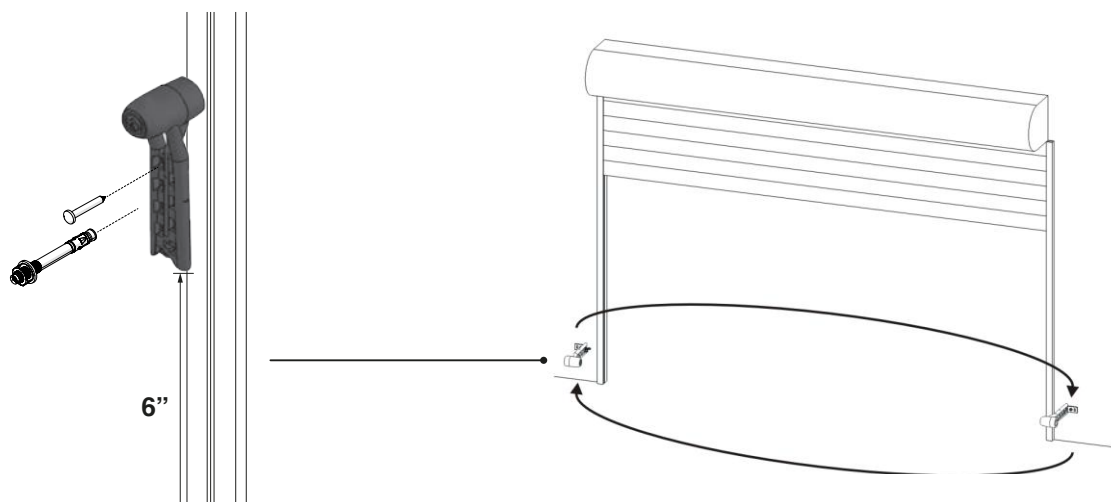
5. Empareje los dos cables blancos y los dos cables blanco/gris del transmisor y el receptor.
6. Conecte estos cables emparejados a los terminales P1 y P2 de la tarjeta lógica como se muestra en la **Figura 31**.



12.3 INSTALACIÓN DE LA FOTOCÉLULA DE HAZ PASANTE FRABA N-4/4 (MK00697)

- ! NOTA:** El sistema de fotocélulas MK00697 tiene un alcance máximo de 13.7 m (45 pies). Visera protectora opcional.
1. Seleccione una ubicación en la pared a no más de 15 cm (6 pulgadas) del suelo para instalar los soportes de montaje en pared en los lados izquierdo y derecho de la puerta. Ambos soportes deben montarse a la misma altura para una alineación correcta.
 2. Perfore orificios en la pared y fije los soportes a la pared con los tornillos suministrados, como se muestra en la **Figura 32**.

32



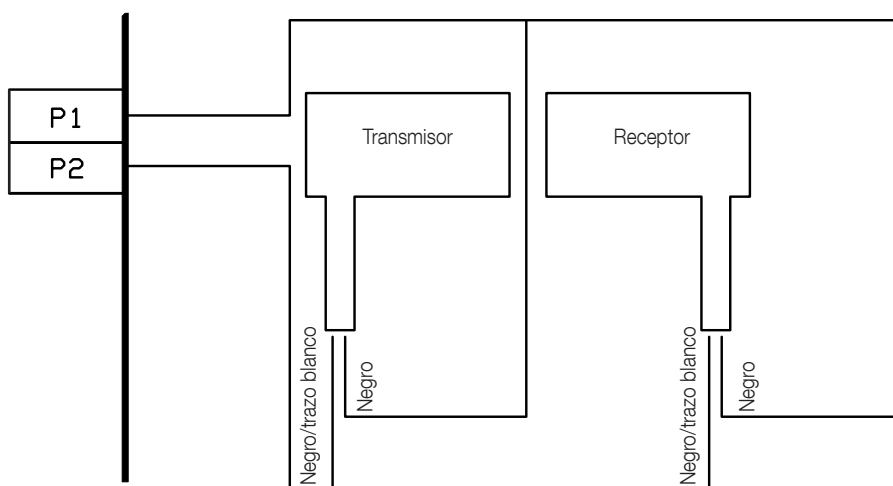
3. Conecte los sensores en los adaptadores flexibles como se muestra en la **Figura 33**. Tenga en cuenta que los 2 soportes no son idénticos. El receptor (Rx) debe instalarse en el adaptador del receptor y el transmisor (Tx) debe instalarse en el adaptador del transmisor.

33

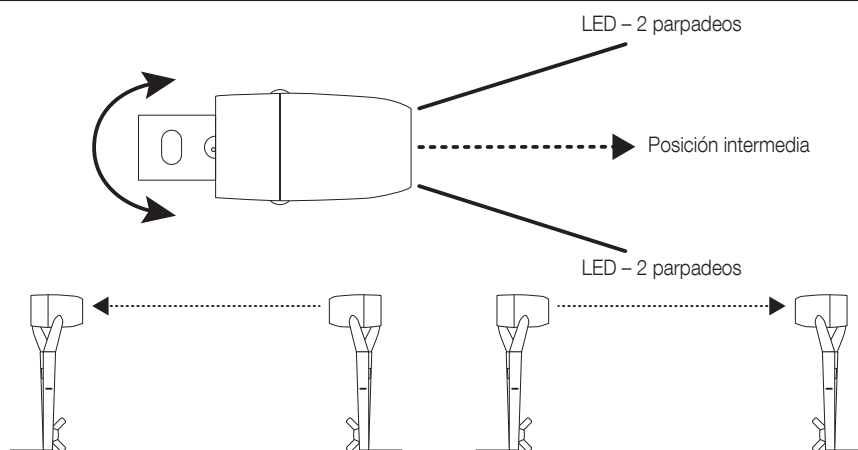


4. Empareje los dos cables negros y los dos cables negros con trazo blanco del transmisor y el receptor. Conecte estos cables emparejados a los terminales P1 y P2 de la tarjeta lógica como se muestra en la **Figura 34**. Utilice cables de calibre 18 como mínimo y fije los cables a la pared o al techo.

34



5. Encienda la alimentación del operador. Alinee el transmisor y el receptor ajustando el ángulo y la altura del soporte (**Figura 35**).



6. Utilice los LED de las fotocélulas para la alineación y la resolución de problemas. Asegúrese de apretar los tornillos y las tuercas de mariposa una vez alineadas las fotocélulas.

- **LED rojo (ENCENDIDO), LED verde (ENCENDIDO):** Funcionamiento normal
- **LED rojo (ENCENDIDO), LED verde (APAGADO):** Sin alimentación. Verifique el cableado
- **LED rojo (parpadea dos veces), LED verde (ENCENDIDO):** Mala alineación, haz obstruido o Rx defectuoso
- **LED rojo (parpadea dos veces), LED verde (APAGADO):** Verifique la alimentación y el cableado del Rx, o Rx defectuoso
- **LED rojo (parpadea tres veces), LED verde (ENCENDIDO):** El Rx recibe luz solar (o interferencia). Instale una visera o intercambie la posición del transmisor y el receptor para reducir el efecto de la luz solar sobre el receptor.

Para probar el sistema fotoeléctrico: Abra la puerta hasta la posición de apertura total. Cierre la puerta. Mientras la puerta se cierra, obstruya el haz. La puerta debería detenerse e invertir el movimiento.

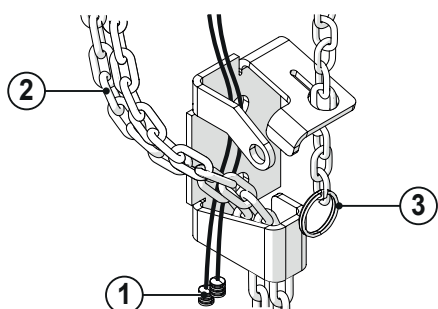
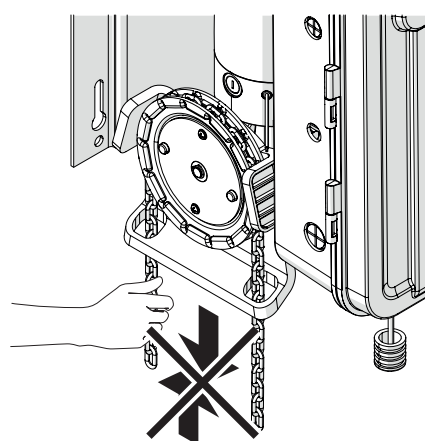
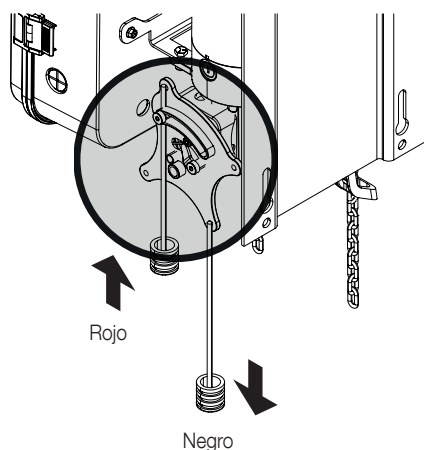
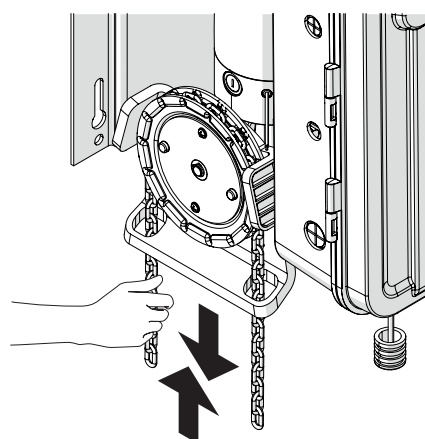
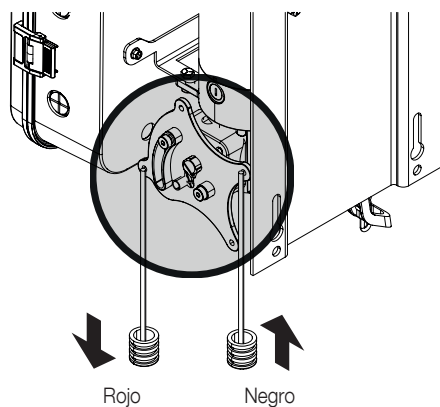
13 APÉNDICE II: OPERACIÓN MANUAL DE EMERGENCIA



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones o la muerte:

- Nunca intente operar manualmente una puerta que funcione mal o esté dañada.
- No intente usar el sistema de desconexión de emergencia mientras el operador esté en funcionamiento.
- La alimentación del operador debe apagarse antes de operarlo manualmente.

Los operadores **MCX-J**, **MCX-H** y **MCX-GH** están equipados con un dispositivo de desconexión de emergencia que permite operar la puerta manualmente en caso de un corte de energía u otra emergencia. Esta función no debe utilizarse para operar una puerta que funcione mal o esté dañada.



1. Cables de desconexión de emergencia
2. Cadena del elevador (solo MCX-H y MCX-GH)

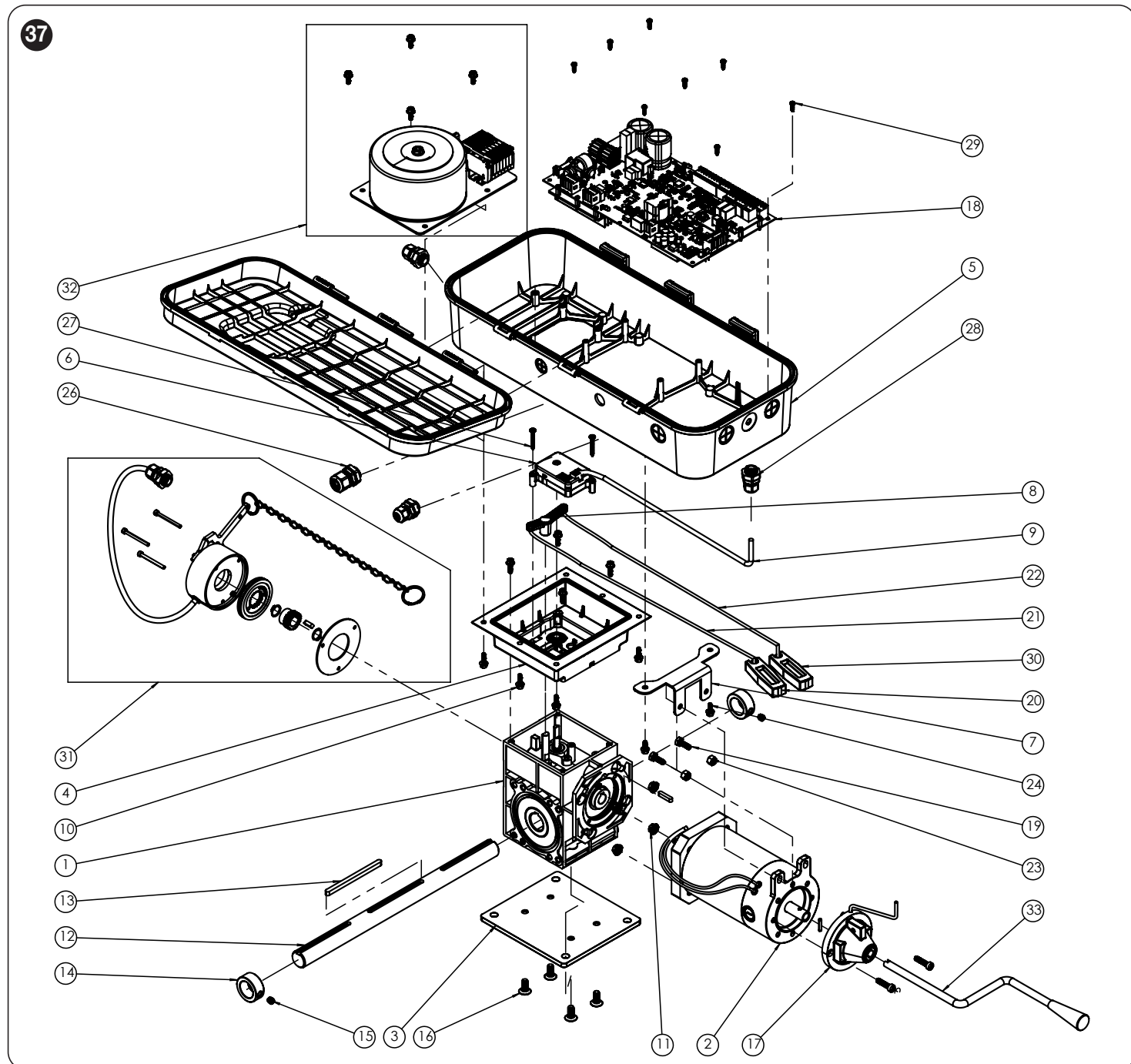
3. Cadena del freno

Para activar la operación manual: Tire del cable **ROJO** hacia abajo. Para los operadores equipados con freno, pase la cadena de desconexión a través del ojo de cerradura y bloquéela en la ranura.

Para volver a la operación automática: Tire del cable **NEGRO** hacia abajo. Si el freno se desacopló, libere la cadena de desconexión del ojo de cerradura.

- **MCX-J**: Mueva la puerta a mano.
- **MCX-H / MCX-GH**: Opere la puerta con la cadena manual.

Nota: Fije la cadena manual y/o los cables en el sujetacadena cuando no estén en uso.

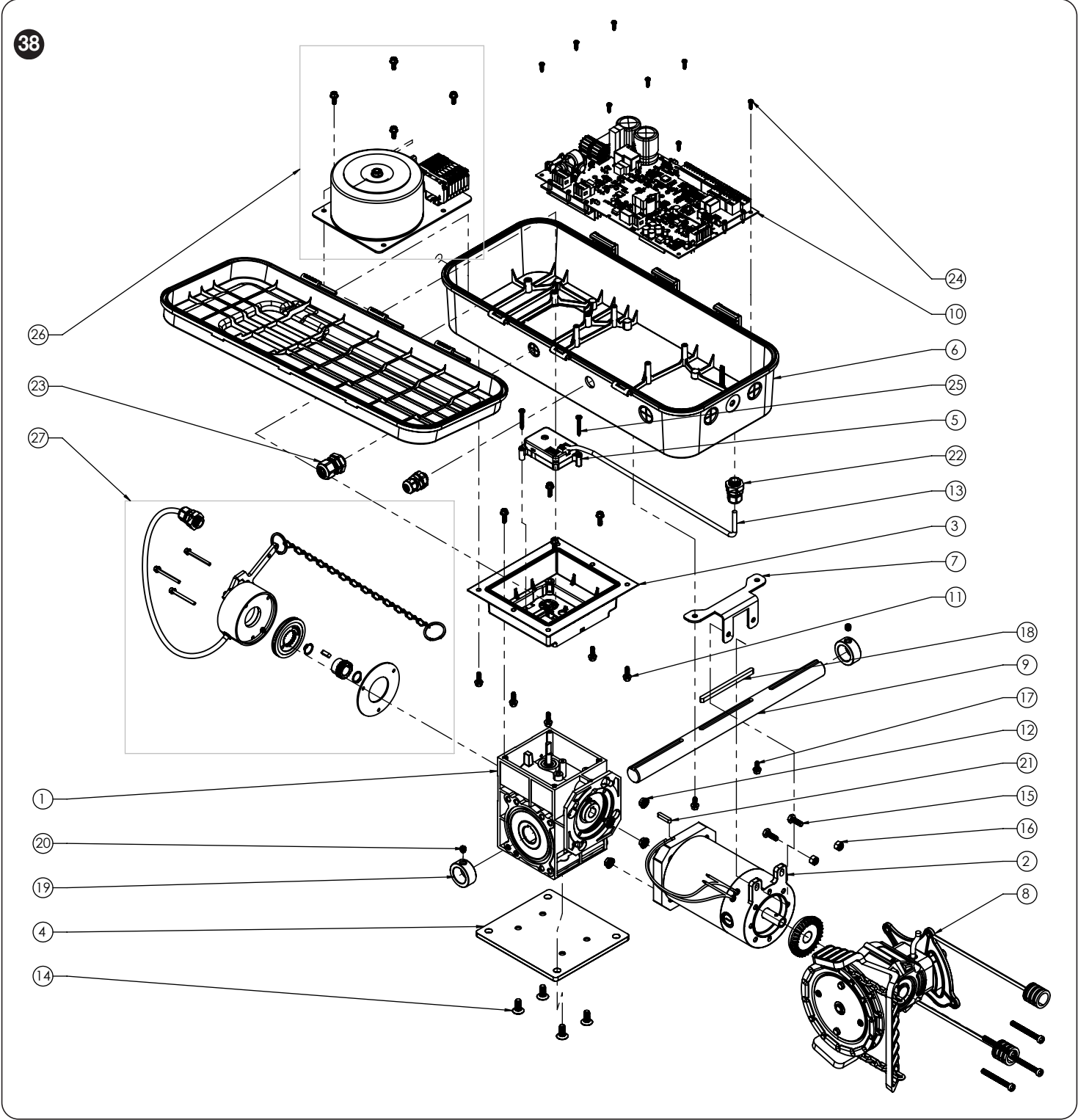


N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	MC00088	Caja de engranajes – embrague, 65 Nm, relación 60:1	1
2	MB01091	Motor – 0.5 HP, 90 VCC, 3300 RPM	1
3	MM00642	Placa base	1
4	ML00157	Espaciador de plástico 7.35" x 6.6" x 2.7"	1
5	ML00156	Caja de control de plástico	1
6	ENAS003	Codificador	1
7	MM00643	Soporte en L	1
8	MR00056	Embrague – palanca de embrague de plástico PRO-J	1
9	MK01756	Cable del codificador	1
10	MF00247	Tornillos de cabeza hexagonal con brida, acero galvanizado	10
11	MG00011	Tuerca hexagonal estriada 1/4"-20 UNC	4
12	ME00114	Eje de transmisión 1" x 15"	1
13	ME00117	Chaveta – 1/4" cuadrada x 1-1/4" de largo (parte de ME00114)	1
14	MH00007	Collar 1" DI – 1.5" DE	2
15	MQ00008	Tornillo prisionero 5/16"-18 UNC	2
16	MF00246	Tornillo de cabeza plana con accionamiento hexagonal, acero inoxidable 18-8	4
17	NDSP0008	Nice – conjunto de manivela serie KU (KUS1-10)	1

N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
18	MK01757	PCBA – tarjeta de control principal (parent)	1
19	MF00007	Perno de cabeza hexagonal 1/4"-20 UNC x 3/4"	2
20	MR00051	Embrague – mango de palanca negro	1
21	MR00053	Embrague – cuerda de palanca negra	1
22	MR00054	Embrague – cuerda de palanca roja	1
23	MG00009	Tuerca de seguridad hexagonal de nylon 1/4"-20 UNC	2
24	MF00046	Tornillos de cabeza hexagonal con brida 10-32 x 1-1/4"	6
25	ME00116	Chaveta – 3/16" x 3/16" x 1-1/4" de largo (parte de MB03091-1091)	1
26	MK01761	Prensaestopos – M20	1
27	MF00239	Tornillo – 8 x 1-1/4" L cabeza cilíndrica Phillips, acero galvanizado	2
28	MK01762	Prensaestopos – M16	3
29	MF00244	Tornillo – 4-20 x 1/2" L cabeza cilíndrica Phillips, acero galvanizado	8
30	MR00052	Embrague – mango de palanca negro	1
31	MV00541	Kit de freno MCX N1: MCX-J / MCX-H / MCX-GH	1
32	MV00540	Kit de transformador 460-575/230 1000 VA MCX	1
33	MR00055	Mango de manivela	1



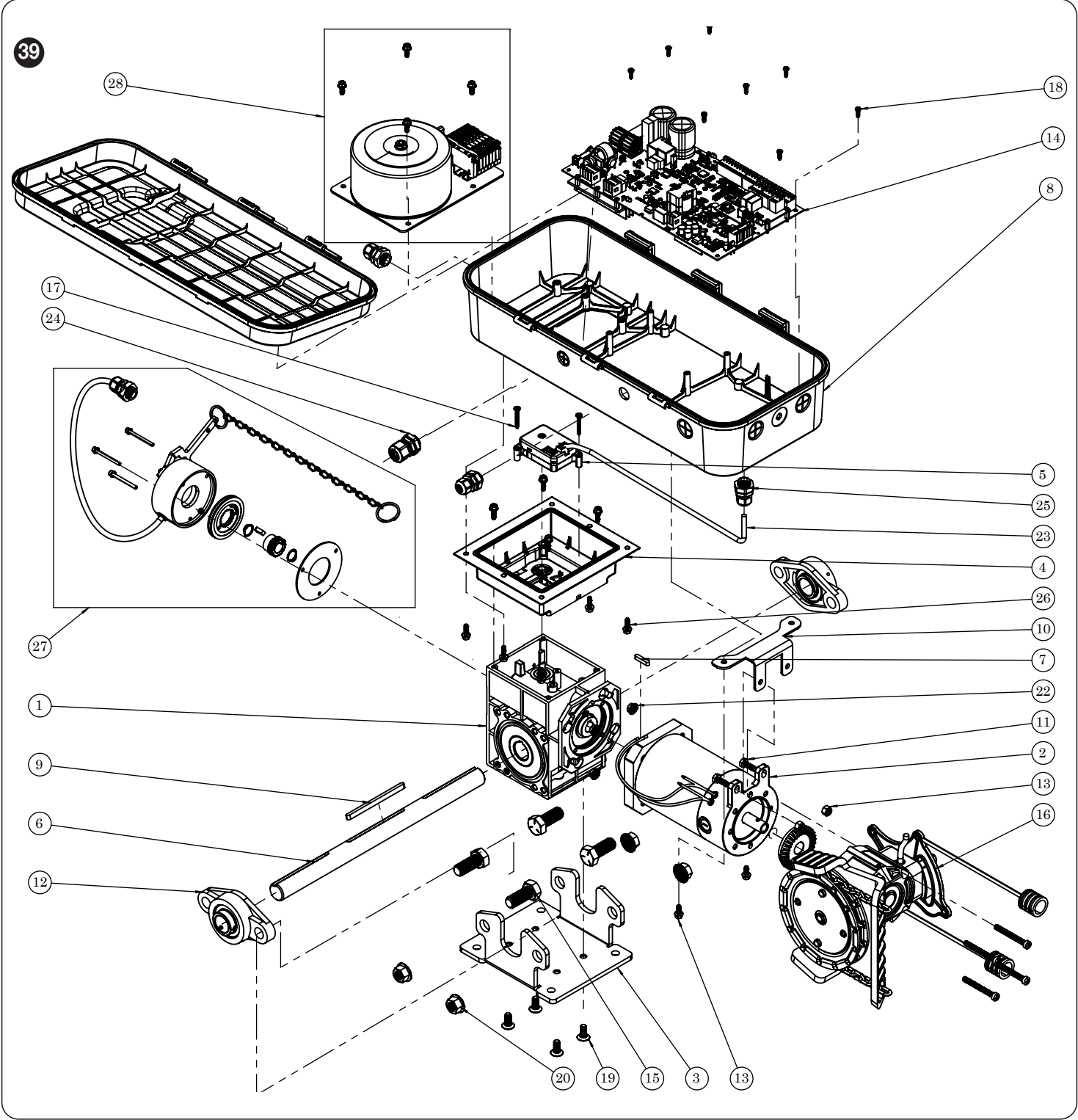
¡NOTA! El operador se muestra con la placa de montaje en pared y el freno opcionales.



N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	MC00087	Caja de engranajes – 65 Nm, relación 60:1	1
2	MB03091	Motor – 1 HP, 90 VCC, 3300 RPM	1
3	ML00157	Espaciador de plástico 7.35" x 6.6" x 2.7"	1
4	MM00642	Placa base	1
5	ENAS003	Codificador	1
6	ML00156	Caja de control de plástico	1
7	MM00643	Soporte en L	1
8	MR00050	Elevador de cadena – relación 30:16 (polea de 6" y cadena manual de 9 m)	1
9	ME00114	Eje de transmisión – 1" x 15"	1
10	MK01757	PCBA – tarjeta de control principal (parent)	1
11	MF00247	Tornillos de cabeza hexagonal con brida, acero galvanizado	10
12	MG00011	Tuerca hexagonal estriada – 1/4"-20 UNC	4
13	MK01756	Cable del codificador	1
14	MF00246	Tornillo de cabeza plana con accionamiento hexagonal, acero inoxidable 18-8	4
15	MF00007	Perno de cabeza hexagonal 1/4"-20 UNC x 3/4"	2

N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
16	MG00009	Tuerca de seguridad hexagonal de nylon 1/4"-20 UNC	2
17	MF00046	Tornillos de cabeza hexagonal con brida 10-32 x 1-1/4"	6
18	ME00117	Chaveta – 1/4" cuadrada x 1-1/4" de largo (parte de ME00114)	1
19	MH00007	Collar 1" DI – 1.5" DE	2
20	MQ00008	Tornillo prisionero 5/16"-18 UNC	2
21	ME00116	Chaveta – 3/16" x 3/16" x 1-1/4" de largo (parte de MB03091-1091)	1
22	MK01762	Prensaestopas – M16	2
23	MK01761	Prensaestopas – M20	1
24	MF00244	Tornillo – 4-20 x 1/2" L cabeza cilíndrica Phillips, acero galvanizado	8
25	MF00239	Tornillo – 8 x 1-1/4" L cabeza cilíndrica Phillips, acero galvanizado	2
26	MV00540	Kit de transformador 460-575/230 1000 VA MCX	1
27	MV00541	Kit de freno MCX N1: MCX-J / MCX-H / MCX-GH	1

 ¡NOTA! El operador se muestra con la placa de montaje en pared y el freno opcionales.



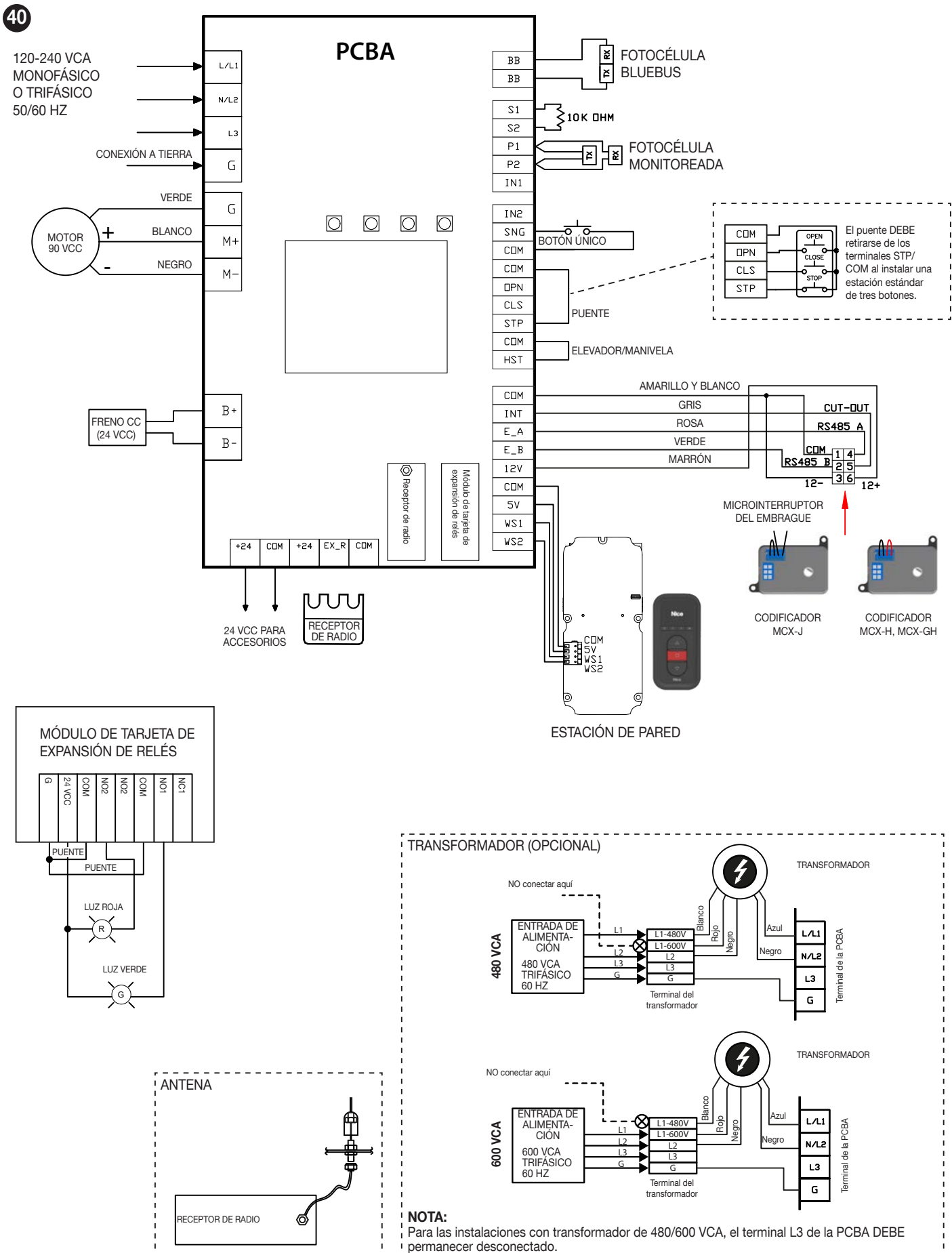
N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	MC00087	Caja de engranajes – 65 Nm, relación 60:1	1
2	MB03091	Motor – 1 HP, 90 VCC, 3300 RPM	1
3	MM00641	Metal – bastidor PRO-GH pintado RAL 7016	1
4	ML00157	Plástico – espaciador 7.35" x 6.6" x 2.7"	1
5	ENAS003	Codificador	1
6	ME00114	Eje de transmisión – 1" x 15"	1
7	ME00116	Chaveta – 3/16" x 3/16" x 1-1/4" de largo (parte de MB03091-1091)	1
8	ML00156	Caja de control de plástico	1
9	ME00117	Chaveta – 1/4" cuadrada x 1-1/4" de largo (parte de ME00114)	1
10	MM00643	Soporte en L	1
11	MF00007	Perno de cabeza hexagonal – 1/4"-20 UNC x 3/4"	2
12	MH00015	Cojinete de brida de fundición 1" UCFL205-16, soporte de 2 orificios	2
13	MF00046	Tornillos de cabeza hexagonal con brida 10-32 x 1-1/4"	6
14	MK01757	PCBA – tarjeta de control principal (parent)	1
15	MF00083	Tornillo de cabeza hexagonal de acero grado 5, resistencia media	4

N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
16	MR00050	Elevador de cadena – relación 30:16 (polea de 6" y cadena manual de 9 m)	1
17	MF00239	Tornillo – 8 x 1-1/4" L cabeza cilíndrica Phillips, acero galvanizado	2
18	MF00244	Tornillo – 4-20 x 1/2" L cabeza cilíndrica Phillips, acero galvanizado	8
19	MF00246	Tornillo de cabeza plana con accionamiento hexagonal, acero inoxidable 18-8	4
20	MG00001	Tuerca hexagonal estriada – 1/2"-13 UNC	4
21	MG00009	Tuerca de seguridad hexagonal de nylon – 1/4"-20 UNC	2
22	MG00011	Tuerca hexagonal estriada – 1/4"-20 UNC	4
23	MK01756	Cable del codificador	1
24	MK01761	Prensaestopas – M20	1
25	MK01762	Prensaestopas – M16	3
26	MF00247	Tornillos de cabeza hexagonal con brida, acero galvanizado	10
27	MV00541	Kit de freno MCX N1: MCX-J / MCX-H / MCX-GH	1
28	MV00540	Kit de transformador 460-575/230 1000 VA MCX	1

¡NOTA! El operador se muestra con la placa de montaje en pared y el freno opcionales.

15 APÉNDICE IV: CONEXIÓN DE LA PCBA

Todas las conexiones de entrada se muestran en la figura a continuación:





¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones o la muerte:

- No intente realizar el mantenimiento del operador a menos que se haya desconectado la fuente de alimentación.

Cada 3 meses:

1. Verifique que el área de la puerta se mantenga limpia. Retire cualquier obstrucción que impida el funcionamiento correcto de la puerta.
2. Inspeccione el funcionamiento manual de la puerta. Asegúrese de que la puerta funcione con suavidad. Si la puerta no se abre o cierra libremente de forma manual, haga que un técnico de servicio calificado realice las reparaciones. No intente operar eléctricamente una puerta que funcione mal.
3. Verifique que no haya holgura excesiva en la cadena. Si se requiere ajustar la cadena, verifique y ajuste las posiciones de los límites, si es necesario.
4. Lubrique la cadena.
5. Verifique que el motor y el operador funcionen de manera suave y silenciosa.
6. Realice cualquier actualización de firmware pendiente.

Cada 6 meses:

1. Verifique el apriete de todos los sujetadores y tornillos prisioneros.
2. Verifique que el operador esté correctamente fijado.
3. Inspeccione la desconexión manual.
4. Realice las inspecciones de 3 meses indicadas anteriormente.

Cada 12 meses:

1. Realice una revisión de servicio completa.
2. Verifique que el interior de la caja de control esté limpio y que los cables de conexión a tierra, las terminaciones y las conexiones de alimentación no muestren signos de corrosión.
3. Verifique el apriete de todas las conexiones de la regleta de terminales y las conexiones eléctricas.
4. Verifique la fuente de alimentación y el voltaje de los terminales de entrada durante el funcionamiento.
5. Verifique que el consumo de corriente del operador corresponda a la información de la placa de características.
6. Realice las inspecciones de 3 meses y 6 meses indicadas anteriormente.

Registre el historial de servicio en la tabla a continuación:

Tabla 7[illegible]

[illegible]

Technical Support:

877-888-1116

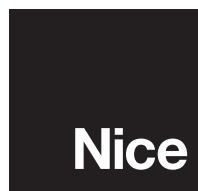
Technical Support Hours:

M – F, 8:00 a.m. – 6:00 p.m. ET

Nice North America c/o Customer Service 5919 Sea

Otter Place, Suite 100

Carlsbad, CA 92010



Niceforyou.com

©2026 Nice North America LLC.
All rights reserved.

MN00273 Rev-A